1 上　概念總表

節	主題	補救概念	配合課本
1-1 負數與數線	主題 1 正數與負數	☐ 概念① 利用正負符號表示相反的量	P8 例 1
		☐ 概念② 判斷正、負數、同號數、異號數	P9 隨堂練習
	主題 2 數線	☐ 概念① 畫出數線並標記各點	P11 隨堂練習~P13 隨堂練習
	主題 3 數的大小	☐ 概念① 比較數的大小	P15 隨堂練習
	主題 4 相反數與絕對值	☐ 概念① 認識相反數的表示法	P19 隨堂練習
		☐ 概念② 寫出各數的絕對值並比較大小	P21 例 4
		☐ 概念③ 由 $\lvert a \rvert$ 求 a	P22 例 5
		☐ 概念④ 找出絕對值小於某數的所有整數	P22 例 6
1-2 整數的加減	主題 1 整數的加法運算	☐ 概念① 兩整數相加	P28 例 2、P31 例 4
		☐ 概念② 整數的連加	P34 例 5、例 6
	主題 2 整數的減法運算	☐ 概念① 兩整數相減	P37 例 7
	主題 3 整數的加減運算	☐ 概念① 整數的加減	P38 例 8
		☐ 概念② 含絕對值的算式運算	P39 例 9
		☐ 概念③ 含括號的算式運算	P40 隨堂練習
		☐ 概念④ 整數加減的應用問題	P42 例 12
	主題 4 數線上兩點的距離	☐ 概念① 數線上兩點的距離	P44 例 13、例 14
		☐ 概念② 線段的中點	P45 例 15
1-3 整數的乘除與四則運算	主題 1 整數的乘法運算	☐ 概念① 兩整數相乘	P50 例 1～P52 例 3
		☐ 概念② 乘法交換律、結合律的應用	P55 例 4
	主題 2 整數的除法運算	☐ 概念① 兩整數相除	P57 例 5
	主題 3 整數的四則運算	☐ 概念① 整數的四則運算	P58 例 6
		☐ 概念② 含括號的整數四則運算	P59 例 7
		☐ 概念③ 含絕對值的整數四則運算	P59 例 8
		☐ 概念④ 乘法對加(減)法的分配律	P61 例 9～P62 例 10
1-4 指數記法與科學記號	主題 1 整數的乘方	☐ 概念① 乘方計算	P66 例 1～P67 例 2
		☐ 概念② 含乘方的四則運算	P68 例 3
	主題 2 10 的次方	☐ 概念① 10 的次方	P69 隨堂練習
	主題 3 科學記號	☐ 概念① 以科學記號表示數	P71 例 4
		☐ 概念② 判斷科學記號的位數	P72 例 5
		☐ 概念③ 科學記號的比較大小	P73 例 6
2-1 因數與倍數	主題 1 因數與倍數	☐ 概念① 利用除法判斷因、倍數	P82 隨堂練習
		☐ 概念② 因數的應用	P83 例 1～P84 例 2
	主題 2 常用倍數判別法	☐ 概念① 判別 2、5 的倍數	P85 例 3
		☐ 概念② 判別 4 的倍數	P87 例 4
		☐ 概念③ 判別 9 的倍數	P89 例 5
		☐ 概念④ 判別 3 的倍數	P91 例 6
		☐ 概念⑤ 判別 11 的倍數	P92 例 7
	主題 3 質數與質因數分解	☐ 概念① 判斷質數與合數	P93 例 8
		☐ 概念② 質數與合數的應用	P96 例 9
		☐ 概念③ 寫出整數的標準分解式	P97 例 10
		☐ 概念④ 質因數分解的應用	P98 例 11
2-2 最大公因數與最小公倍數	主題 1 公因數與最大公因數	☐ 概念① 判斷兩數是否互質	P103 隨堂練習
		☐ 概念② 利用短除法求最大公因數	P105 隨堂練習
		☐ 概念③ 透過指數判別因數	P106 例 1
		☐ 概念④ 利用標準分解式求最大公因數	P108 例 2
	主題 2 公倍數與最小公倍數	☐ 概念① 利用短除法求最小公倍數	P111 隨堂練習
		☐ 概念② 透過指數判別倍數	P112 例 3
		☐ 概念③ 利用標準分解式求最小公倍數	P114 例 4
		☐ 概念④ $(a, b)\times[a, b]=a\times b$	P115 隨堂練習
	主題 3 應用問題	☐ 概念① 應用問題	P116 例 5～P119 例 8

節	主題	補救概念	配合課本
2-3 分數的四則運算	主題 1 最簡分數	☐ 概念① 化為最簡分數	P124 隨堂練習
		☐ 概念② 分數的比較大小	P125 例 1～P126 例 2
	主題 2 分數的加減	☐ 概念① 真分數、假分數的加減	P127 例 3～P128 例 4
		☐ 概念② 加法的交換律與結合律	P129 例 5
		☐ 概念③ 去括號規則	P130 例 6
		☐ 概念④ 帶分數加減	P131 例 7
	主題 3 分數的乘法運算	☐ 概念① 分數的乘法運算	P133 例 8
		☐ 概念② 分數的連乘運算	P134 例 9
	主題 4 分數的除法運算	☐ 概念① 倒數	P135 隨堂練習
		☐ 概念② 分數的除法運算	P136 例 10
	主題 5 數的四則運算	☐ 概念① 數的四則運算	P137 例 11
		☐ 概念② 分數乘法對加(減)法的分配律	P138 例 12
2-4 指數律	主題 1 數的乘方	☐ 概念① 分數的乘方	P144 例 1
		☐ 概念② 乘方的比較大小	P145 例 2
		☐ 概念③ 含有乘方的運算	P147 例 3、例 4
	主題 2 指數律	☐ 概念① $a^m \times a^n$	P148 例 5
		☐ 概念② $a^m \div a^n$	P149 例 6
		☐ 概念③ $(a^m)^n$	P150 例 7
		☐ 概念④ $(a \times b)^m$	P151 例 8
		☐ 概念⑤ 指數律的應用	P153 例 9
3-1 代數式的化簡	主題 1 以文字符號列式	☐ 概念① 文字符號的簡記	P164 隨堂練習、P165 例 1
		☐ 概念② 以文字符號列式	P167 例 2～P168 例 3
	主題 2 求代數式的值	☐ 概念① 求代數式的值	P169 例 4
		☐ 概念② 求出應用問題中代數式的值	P170 例 5
	主題 3 一元一次式的運算	☐ 概念① 一元一次式與數的乘法	P172 例 6
		☐ 概念② 一元一次式與數的除法	P173 例 7
		☐ 概念③ 一元一次式的加減運算	P174 例 8～P176 例 9
		☐ 概念④ 去括號規則	P177 例 10
		☐ 概念⑤ 利用分配律化簡一元一次式	P178 例 11
		☐ 概念⑥ 整數型一元一次式的四則運算	P178 例 12
		☐ 概念⑦ 分數型一元一次式的四則運算	P179 例 13(2)
		☐ 概念⑧ 以文字符號列式並化簡	P180 例 14～P181 例 15
3-2 一元一次方程式	主題 1 一元一次方程式的列式	☐ 概念① 用文字符號列一元一次方程式	P186 例 1
	主題 2 解一元一次方程式	☐ 概念① 判斷方程式的解	P187 隨堂練習
		☐ 概念② 運用等量公理解題(加、減法)	P190 例 2～P191 例 3
		☐ 概念③ 運用等量公理解題(乘、除法)	P192 例 4～P193 例 5
		☐ 概念④ 解整數型一元一次方程式	P194 例 6～P195 例 7
		☐ 概念⑤ 解括號型一元一次方程式	P196 例 8
		☐ 概念⑥ 解分數型一元一次方程式	P197 例 9
3-3 應用問題	主題 1 應用問題	☐ 概念① 應用問題	P202 例 1～P208 例 7

康軒 GOGO卷	1-1 負數與數線　主題 1 正數與負數 概念①　**利用正負符號表示相反的量**	____班____號 姓名：_____

1. 東方和西方是相反的，如果向東以「＋」表示，向西以「－」表示。小龍往東走了 750 公尺，應該怎麼記？

2. 北方和南方是相反的，如果向北以「＋」表示，向南以「－」表示。小如往北走了 1000 公尺，應該怎麼記？

3. 以海平面為基準，如果高於海平面以「＋」表示，低於海平面以「－」表示。甲地的高度比海平面高 640 公尺，應該怎麼記？

4. 如果以收支平衡為基準，結餘和負債是相反的，結餘以「＋」表示，負債以「－」表示。羽桐本月結餘 1200 元，應該怎麼記？

5. 如果以收支平衡為基準，結餘和負債是相反的，結餘以「＋」表示，負債以「－」表示。小樂本月負債 450 元，應該怎麼記？

6. 如果身高以 160 公分為基準，若身高增加，以「＋」來表示；身高減少，以「－」來表示。正宏身高 157 公分，應該怎麼記？

7. 如果成績進步以「＋」表示，成績退步以「－」表示。若小敏的成績從 68 分進步到 76 分，則分數的變化應該怎麼記？

8. 如果成績進步以「＋」表示，成績退步以「－」表示。若小天的成績從 83 分退步到 76 分，則分數的變化應該怎麼記？

9. 如果體重增加以「＋」表示，體重減少以「－」表示。若阿泰的體重從 65 公斤變成 58 公斤，則體重的變化應該怎麼記？

10. 如果以收支平衡為基準，結餘和負債是相反的，結餘以「＋」表示，負債以「－」表示。若文翰本月收入 31000 元，支出 18000 元，則收支狀況應該怎麼記？

康軒 GOGO卷	1-1 負數與數線　主題 1 正數與負數 概念② **判斷正、負數、同號數、異號數**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 在－1、8、0、－3、2 五數中，
   正數是＿＿＿＿＿＿。
   負數是＿＿＿＿＿＿。

2. 在 3、－8、－2.9、－1.1、$\frac{6}{5}$ 五數中，
   正數是＿＿＿＿＿＿。
   正整數是＿＿＿＿＿＿。

3. 在－6、－8.9、5、0、$\frac{1}{7}$ 五數中，
   正數是＿＿＿＿＿＿。
   負整數是＿＿＿＿＿＿。

4. 在－2.3、1.7、11、－9、$-\frac{19}{3}$ 五數中，
   負數是＿＿＿＿＿＿。
   正整數是＿＿＿＿＿＿。

5. 在 7、－6、0、－0.8、$-\frac{11}{6}$ 五數中，
   負數是＿＿＿＿＿＿。
   整數是＿＿＿＿＿＿。

6. 在－6.2、26、$\frac{10}{9}$、$-1\frac{3}{8}$、0 五數中，
   正數是＿＿＿＿＿＿。
   整數是＿＿＿＿＿＿。

7. 在－12、9、$-\frac{11}{3}$、1.7、－4 五數中，
   負數是＿＿＿＿＿＿。
   整數是＿＿＿＿＿＿。

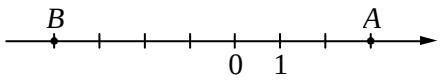
8. 在 16、－20、13、8、－6 五數中，
   正數是＿＿＿＿＿＿。
   與－7 同號的數是＿＿＿＿＿＿。

9. 在－8.5、－11、1.9、－14、5.6 五數中，
   負數是＿＿＿＿＿＿。
   與－6.3 異號的數是＿＿＿＿＿＿。

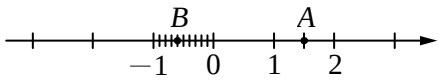
10. 在 7、－6、$1\frac{1}{5}$、$\frac{2}{3}$、$-\frac{7}{6}$ 五數中，
    負數是＿＿＿＿＿＿。
    與 $\frac{13}{3}$ 異號的數是＿＿＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-1 負數與數線　主題 2 數線 概念①　**畫出數線並標記各點**	_____班_____號 姓名：_____

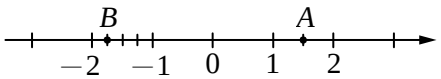
1. 寫出下面數線上 A、B 兩點的坐標。



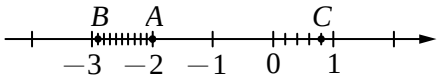
2. 寫出下面數線上 A、B 兩點的坐標。



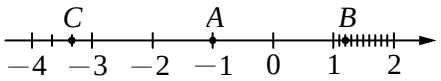
3. 寫出下面數線上 A、B 兩點的坐標。



4. 寫出下面數線上 A、B、C 三點的坐標。



5. 寫出下面數線上 A、B、C 三點的坐標。



6. 畫一條數線，並標示出 $A(5)$、$B(-2)$兩點的位置。

7. 畫一條數線，並標示出 $A(0.8)$、$B(-3.2)$兩點的位置。

8. 畫一條數線，並標示出 $A(2\frac{1}{3})$、$B(-\frac{4}{5})$兩點的位置。

9. 畫一條數線，並標示出 $A(-5)$、$B(0.3)$、$C(-3\frac{2}{5})$三點的位置。

10. 畫一條數線，並標示出 $A(-5)$、$B(0.5)$、$C(-2\frac{4}{5})$三點的位置。

康軒 GOGO卷	1-1 負數與數線　主題 3 數的大小 概念①　**比較數的大小**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 比較－5、－1 兩數的大小。

2. 比較－2、－2.1 兩數的大小。

3. 比較$-\frac{2}{3}$、－1 兩數的大小。

4. 比較－3.6、$-4\frac{3}{4}$兩數的大小。

5. 比較－1.9、－1.1、－1.3 三數的大小。

6. 比較$-\frac{6}{5}$、$-\frac{7}{5}$、$-\frac{8}{5}$三數的大小。

7. 比較－2.5、$-1\frac{2}{5}$、－2.1 三數的大小。

8. 比較－4.2、－5、$-3\frac{3}{4}$三數的大小。

9. 比較－2.1、$-2\frac{1}{2}$、1.9、$\frac{5}{4}$四數的大小。

10. 比較$-7\frac{2}{3}$、$-\frac{25}{3}$、－3、8.1 四數的大小。

11. 比較$-\frac{1}{2}$、$-2\frac{1}{2}$、$-1\frac{1}{2}$、0 四數的大小。

12. 比較－3.1、0.5、－1.3、2.6 四數的大小。

康軒 GOGO卷	1-1 負數與數線　主題 4 相反數與絕對值 概念①　**認識相反數的表示法**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 分別寫出下列各數的相反數：
   0 的相反數為＿＿＿＿。
   5 的相反數為＿＿＿＿。
   7 的相反數為＿＿＿＿。
   -2 的相反數為＿＿＿＿。

2. 分別寫出下列各數的相反數：
   11 的相反數為＿＿＿＿。
   -8 的相反數為＿＿＿＿。
   -1 的相反數為＿＿＿＿。
   6 的相反數為＿＿＿＿。

3. 分別寫出下列各數的相反數：
   -3.2 的相反數為＿＿＿＿。
   5.2 的相反數為＿＿＿＿。
   2.5 的相反數為＿＿＿＿。
   6.1 的相反數為＿＿＿＿。

4. 分別寫出下列各數的相反數：
   -4.6 的相反數為＿＿＿＿。
   -7.5 的相反數為＿＿＿＿。
   1.7 的相反數為＿＿＿＿。
   -2.4 的相反數為＿＿＿＿。

5. 分別寫出下列各數的相反數：
   $\frac{3}{4}$ 的相反數為＿＿＿＿。
   $\frac{9}{5}$ 的相反數為＿＿＿＿。
   $-\frac{1}{6}$ 的相反數為＿＿＿＿。
   $-1\frac{2}{3}$ 的相反數為＿＿＿＿。

6. 分別寫出下列各數的相反數：
   $3\frac{1}{2}$ 的相反數為＿＿＿＿。
   $-\frac{1}{9}$ 的相反數為＿＿＿＿。
   $-3\frac{5}{8}$ 的相反數為＿＿＿＿。
   $\frac{12}{7}$ 的相反數為＿＿＿＿。

7. 分別寫出下列各數的相反數：
   $-(-9)$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-2)$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-12)$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-8)$的相反數為＿＿＿＿。

8. 分別寫出下列各數的相反數：
   $-(-5.5)$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-4.8)$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-2.7)$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-1.4)$的相反數為＿＿＿＿。

9. 分別寫出下列各數的相反數：
   $-(-\frac{8}{3})$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-\frac{4}{9})$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-1\frac{3}{4})$的相反數為＿＿＿＿。
   $-(-2\frac{1}{5})$的相反數為＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-1 負數與數線　主題 4 相反數與絕對值 概念②　**寫出各數的絕對值並比較大小**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 分別寫出下列各數的絕對值：
   13 的絕對值為＿＿＿＿。
   0 的絕對值為＿＿＿＿。
   －8 的絕對值為＿＿＿＿。
   －15 的絕對值為＿＿＿＿。

2. 分別寫出下列各數的絕對值：
   －9.6 的絕對值為＿＿＿＿。
   2.7 的絕對值為＿＿＿＿。
   －0.12 的絕對值為＿＿＿＿。

3. 分別寫出下列各數的絕對值：
   $-\frac{5}{2}$ 的絕對值為＿＿＿＿。
   $3\frac{4}{7}$ 的絕對值為＿＿＿＿。
   $-\frac{5}{8}$ 的絕對值為＿＿＿＿。

4. 比較｜2｜、｜－5｜兩數的大小。

5. 比較｜－3｜、｜6｜兩數的大小。

6. 比較｜－2.3｜、｜－3.2｜兩數的大小。

7. 比較｜$-2\frac{1}{7}$｜、｜$-2\frac{1}{8}$｜兩數的大小。

8. 比較｜－4.6｜、｜$-4\frac{3}{4}$｜兩數的大小。

9. 比較｜$-\frac{9}{5}$｜、｜－1.4｜兩數的大小。

10. 比較｜－3｜、｜0｜、｜5｜三數的大小。

11. 比較｜$-\frac{6}{5}$｜、｜$-\frac{7}{5}$｜、｜$-\frac{8}{5}$｜三數的大小。

12. 比較｜$-1\frac{4}{5}$｜、｜－2.2｜、｜$\frac{5}{2}$｜三數的大小。

13. 比較｜－4.5｜、｜$-\frac{21}{8}$｜、｜$-3\frac{3}{4}$｜三數的大小。

康軒 GOGO卷	1-1 負數與數線　主題 4 相反數與絕對值 概念③　由 $\|a\|$ 求 a	_____班_____號 姓名：_____

1. 有一數 a，若 $|a|=1$，則 a 是多少？

2. 有一數 a，若 $|a|=7.2$，則 a 是多少？

3. 有一數 a，若 $|a|=9.9$，則 a 是多少？

4. 有一數 a，若 $|a|=\frac{11}{4}$，則 a 是多少？

5. 有一數 a，若 $|a|=3\frac{1}{2}$，則 a 是多少？

6. 在數線上，若 $|a|=7$，則 a 是多少？

7. 在數線上，若 $|a|=14$，則 a 是多少？

8. 在數線上，若 $|a|=0$，則 a 是多少？

9. 在數線上，若 $|a|=1.6$，則 a 是多少？

10. 在數線上，若 $|a|=\frac{1}{12}$，則 a 是多少？

11. 在數線上，若 $|a|=\frac{1}{4}$，則 a 是多少？

12. 在數線上，若 $|a|=\frac{1}{3}$，則 a 是多少？

13. 在數線上，若 $|a|=\frac{7}{2}$，則 a 是多少？

14. 在數線上，若 $|a|=4\frac{2}{5}$，則 a 是多少？

康軒 GOGO卷	1-1 負數與數線　主題 4 相反數與絕對值 概念④　**找出絕對值小於某數的所有整數**	____班____號 姓名：_____

1. 寫出絕對值小於 1 的所有整數。

2. 寫出絕對值小於 2 的所有整數。

3. 寫出絕對值小於 5 的所有整數。

4. 寫出絕對值小於 0.2 的所有整數。

5. 寫出絕對值小於 2.5 的所有整數。

6. 寫出絕對值小於 5.2 的所有整數。

7. 寫出絕對值小於 $\frac{19}{4}$ 的所有整數。

8. 寫出絕對值小於 $\frac{35}{9}$ 的所有整數。

9. 寫出絕對值小於 $3\frac{1}{3}$ 的所有整數。

10. 若 a 是整數，且 $|a|<3$，則 a 可能是多少？

11. 若 a 是整數，且 $|a|<5.7$，則 a 可能是多少？

12. 若 a 是整數，且 $|a|<\frac{1}{3}$，則 a 是多少？

13. 若 a 是整數，且 $|a|<6\frac{3}{4}$，則 a 可能是多少？

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 1 整數的加法運算 概念①　**兩整數相加**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 計算下列各式的值：
   (－7)＋(－10)＝＿＿＿＿。
   (－3)＋(－25)＝＿＿＿＿。
   (－28)＋(－50)＝＿＿＿＿。

2. 計算下列各式的值：
   (－20)＋(－31)＝＿＿＿＿。
   (－29)＋(－26)＝＿＿＿＿。
   (－36)＋(－14)＝＿＿＿＿。

3. 計算下列各式的值：
   19＋(－16)＝＿＿＿＿。
   29＋(－33)＝＿＿＿＿。
   39＋(－58)＝＿＿＿＿。

4. 計算下列各式的值：
   54＋(－15)＝＿＿＿＿。
   42＋(－38)＝＿＿＿＿。
   52＋(－9)＝＿＿＿＿。

5. 計算下列各式的值：
   (－45)＋15＝＿＿＿＿。
   (－8)＋35＝＿＿＿＿。
   (－30)＋26＝＿＿＿＿。

6. 計算下列各式的值：
   (－47)＋2＝＿＿＿＿。
   (－18)＋46＝＿＿＿＿。
   (－36)＋56＝＿＿＿＿。

7. 計算下列各式的值：
   0＋(－7)＝＿＿＿＿。
   0＋(－13)＝＿＿＿＿。
   0＋(－72)＝＿＿＿＿。

8. 計算下列各式的值：
   (－45)＋0＝＿＿＿＿。
   (－19)＋0＝＿＿＿＿。
   (－80)＋0＝＿＿＿＿。

9. 計算下列各式的值：
   96＋(－96)＝＿＿＿＿。
   75＋(－75)＝＿＿＿＿。
   111＋(－111)＝＿＿＿＿。

10. 計算下列各式的值：
    (－129)＋129＝＿＿＿＿。
    (－19)＋19＝＿＿＿＿。
    (－81)＋81＝＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 1 整數的加法運算 概念② **整數的連加**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

計算下列各式的值：

1. $(-125)+(-625)+750=$＿＿＿＿。

2. $(-469)+(-481)+950=$＿＿＿＿。

3. $(-942)+(-598)+942=$＿＿＿＿。

4. $449+391+(-391)=$＿＿＿＿。

5. $753+(-824)+(-176)=$＿＿＿＿。

6. $(-740)+(-331)+(-260)=$＿＿＿＿。

7. $(-8)+(-24)+44+(-12)=$＿＿＿＿。

8. $32+10+(-40)+(-2)=$＿＿＿＿。

9. $(-9)+26+(-31)+(-56)=$＿＿＿＿。

10. $(-9)+18+(-27)+36+(-45)$
$=$＿＿＿＿。

11. $(-22)+(-44)+(-66)+11+33+55$
$=$＿＿＿＿。

12. $(-60)+80+(-100)+120+(-140)+160$
$=$＿＿＿＿。

13. $(-587)+160+840=$＿＿＿＿。

14. $14+(-55)+16+(-35)=$＿＿＿＿。

15. $84+(-72)+60+(-48)+36$
$=$＿＿＿＿。

16. $1+(-2)+3+(-4)+5+(-6)$
$=$＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 2 整數的減法運算 概念① **兩整數相減**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 計算下列各式的值：
   10－27＝＿＿＿＿。
   14－39＝＿＿＿＿。
   2－42＝＿＿＿＿。

2. 計算下列各式的值：
   39－42＝＿＿＿＿。
   43－47＝＿＿＿＿。
   19－60＝＿＿＿＿。

3. 計算下列各式的值：
   0－(－6)＝＿＿＿＿。
   9－(－9)＝＿＿＿＿。
   13－(－25)＝＿＿＿＿。

4. 計算下列各式的值：
   29－(－11)＝＿＿＿＿。
   15－(－3)＝＿＿＿＿。
   1－(－19)＝＿＿＿＿。

5. 計算下列各式的值：
   (－24)－25＝＿＿＿＿。
   (－16)－58＝＿＿＿＿。
   (－4)－55＝＿＿＿＿。

6. 計算下列各式的值：
   (－58)－27＝＿＿＿＿。
   (－17)－12＝＿＿＿＿。
   (－36)－43＝＿＿＿＿。

7. 計算下列各式的值：
   (－42)－(－12)＝＿＿＿＿。
   (－57)－(－27)＝＿＿＿＿。
   (－37)－(－14)＝＿＿＿＿。

8. 計算下列各式的值：
   (－54)－(－50)＝＿＿＿＿。
   (－8)－(－15)＝＿＿＿＿。
   (－18)－(－40)＝＿＿＿＿。

9. 計算下列各式的值：
   18－44＝＿＿＿＿。
   45－(－19)＝＿＿＿＿。
   (－50)－1＝＿＿＿＿。

10. 計算下列各式的值：
    (－36)－36＝＿＿＿＿。
    48－(－9)＝＿＿＿＿。
    (－56)－(－49)＝＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 3 整數的加減運算 概念①　**整數的加減**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

計算下列各式的值：

1. $(-5)+8-(-37)=$＿＿＿＿。
2. $11+36-(-45)=$＿＿＿＿。
3. $(-27)+45-(-57)=$＿＿＿＿。
4. $30-(-14)+(-51)=$＿＿＿＿。
5. $55-(-7)+(-28)=$＿＿＿＿。
6. $26-(-43)+40=$＿＿＿＿。
7. $44-16+(-13)-(-36)=$＿＿＿＿。
8. $(-40)-(-6)+(-21)-38=$＿＿＿＿。
9. $1+(-56)-(-30)+40=$＿＿＿＿。
10. $(-29)+51-56+(-21)=$＿＿＿＿。
11. $50-48+(-17)-18=$＿＿＿＿。
12. $16+39-(-51)=$＿＿＿＿。
13. $(-44)-(-8)+2=$＿＿＿＿。
14. $(-57)+11-14+(-43)=$＿＿＿＿。
15. $27+(-38)-(-2)=$＿＿＿＿。
16. $55-36+(-8)=$＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 3 整數的加減運算 概念② **含絕對值的算式運算**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

計算下列各式的值：

1. $47-|(-47)|+56=$＿＿＿＿。

2. $(-24)-|35|+42=$＿＿＿＿。

3. $|53|-(-2)+|30|=$＿＿＿＿。

4. $|(-41)|-(-48)+|(-3)|$
$=$＿＿＿＿。

5. $|(-45)|-|59|-(-9)=$＿＿＿＿。

6. $9+|(-8)-16|-(-11)=$＿＿＿＿。

7. $(-2)-|30+(-41)|+(-48)$
$=$＿＿＿＿。

8. $58-|20+(-25)|+50=$＿＿＿＿。

9. $(-11)+|15-26|-(-57)$
$=$＿＿＿＿。

10. $6+|(-15)+(-33)|-(-46)$
$=$＿＿＿＿。

11. $45+|59+(-27)-38|=$＿＿＿＿。

12. $55-|15-(-25)+(-42)|$
$=$＿＿＿＿。

13. $|(-54)-(-20)+(-34)|-53$
$=$＿＿＿＿。

14. $59-|(-60)+(-16)-(-40)|$
$=$＿＿＿＿。

15. $56-|31|+(-24)=$＿＿＿＿。

16. $39+|(-53)-21+(-32)|$
$=$＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 3 整數的加減運算 概念③　**含括號的算式運算**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

計算下列各式的值：

1. $(-32)-(6-32)=$＿＿＿＿。

2. $(-52)-(18+34)=$＿＿＿＿。

3. $10+(4-40)=$＿＿＿＿。

4. $40-[(-10)+10]=$＿＿＿＿。

5. $(-57)-[(-16)+42]=$＿＿＿＿。

6. $11-[(-24)-(-20)]=$＿＿＿＿。

7. $(-19)-[47+(-58)]=$＿＿＿＿。

8. $48-[(-7)+10]=$＿＿＿＿。

9. $32+(-42)-[(-7)+8]=$＿＿＿＿。

10. $26+(-35)-[53+(-6)]=$＿＿＿＿。

11. $57+(-52)-(19-41)=$＿＿＿＿。

12. $(-28)+56-[(-7)-(-14)]$
$=$＿＿＿＿。

13. $35-(35+52)=$＿＿＿＿。

14. $(-1)-(33-30)=$＿＿＿＿。

15. $(-28)-[37-(-48)]=$＿＿＿＿。

16. $48+(-60)-(21+37)=$＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 3 整數的加減運算 概念④ **整數加減的應用問題**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 下表是某飲料店上半年的營業額，以每月 30 萬元為基準、萬元為單位，＋6 表示比基準多 6 萬元，－5 表示比基準少 5 萬元。二月分實際的營業額是多少萬元？二月分的營業額比五月分的營業額高或低多少萬元？

月分	一月	二月	三月	四月	五月	六月
與基準的差	－5	＋6	－1	－2	＋10	－6

2. 下表是大易公司上半年的營業額，以每月 100 萬元為基準、萬元為單位，＋10 表示比基準多 10 萬元，－6 表示比基準少 6 萬元。五月分實際的營業額是多少萬元？二月分的營業額比三月分的營業額高或低多少萬元？

月分	一月	二月	三月	四月	五月	六月
與基準的差	－6	＋10	－7	＋1	＋18	－4

3. 下表是蘭嶼上半年的月均溫紀錄表，以 20℃ 為基準、1℃ 為單位，＋1 表示比基準多 1℃，－1 表示比基準少 1℃。三月分的月均溫是多少℃？月均溫最高的月分比月均溫最低的月分多出多少℃？

月分	一月	二月	三月	四月	五月	六月
與基準的差	－2	－1	0	＋2	＋4	＋6

4. 下表是俊德家下半年的家庭收支結餘紀錄表，以每月 5 萬元為基準、1000 元為單位，＋5 表示比基準多 5000 元，－2 表示比基準少 2000 元。九月分實際結餘是多少元？七月分的結餘比八月分的結餘高或低多少元？

月分	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
與基準的差	－2	＋5	－12	－3	＋8	＋12

5. 小嵐第一次月考的各科成績表示如下表。若以 88 分為基準，＋1 表示比基準多 1 分，－1 表示比基準少 1 分。那麼小嵐數學考幾分？最高分的科目與最低分的科目相差幾分？

科目	國文	英語	數學	社會	自然與生活科技
與基準的差	＋6	－3	＋2	－7	＋1

6. 佳鈺上學期各科學期成績表示如下表。若以 80 分為基準，＋1 表示比基準多 1 分，－1 表示比基準少 1 分。那麼佳鈺上學期數學的學期成績是幾分？國文的學期成績比社會的學期成績高或低多少分？

科目	國文	英語	數學	社會	自然與生活科技
與基準的差	－6	＋9	－1	－4	＋3

7. 下表是金山國中一年四班 6 個學生，第一次國文平時測驗的得分與全班平均分數的比較。若全班的平均分數是 77 分，那麼 4 號的分數是幾分？2 號的分數比 3 號的分數高或低多少分？

學生	1 號	2 號	3 號	4 號	5 號	6 號
得分－全班平均分數	＋3	－6	＋8	＋10	－1	－17

8. 婷婷上學期各科學期成績表示如下表。若以 90 分為基準，＋1 表示比基準多 1 分，－1 表示比基準少 1 分。那麼婷婷上學期最高分的科目是哪一科？自然與生活科技的學期成績是幾分？

科目	國文	英語	數學	社會	自然與生活科技
與基準的差	＋8	＋3	＋1	－5	－2

9. 下表是某次打擊比賽 6 位選手的擊中球數。若以 15 球為基準，那麼甲選手擊中幾球？這 6 位選手中，擊中最多與最少的選手相差幾球？

選手	甲	乙	丙	丁	戊	己
與基準的差	＋5	－4	＋8	－2	＋1	＋4

10. 下表是 6 個學生每分鐘做仰臥起坐的次數。若以 35 下為基準，那麼 6 號做了幾下仰臥起坐？1 號做仰臥起坐的次數比 3 號做仰臥起坐的次數多或少幾下？

學生	1 號	2 號	3 號	4 號	5 號	6 號
與基準的差	－4	＋13	－1	＋10	＋5	－10

11. 下表是全成國中一年丙班 6 個學生，第一學期的體重與全班平均體重的比較。若全班的平均體重是 44 公斤，那麼 2 號的體重是幾公斤？這 6 個學生中，最重與最輕的學生相差幾公斤？

學生	1 號	2 號	3 號	4 號	5 號	6 號
體重－全班平均體重	－2	＋8	＋3	＋5	－1	＋11

12. 下表是某次投籃比賽，其中 6 位選手與全部選手平均投籃進球數的比較。若全部選手平均投籃進球數是 9 球，那麼甲選手投進幾球？這 6 位選手中，投進最多與最少的選手相差幾球？

選手	甲	乙	丙	丁	戊	己
進球數－平均進球數	＋1	－4	＋3	＋1	－2	－6

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 4 數線上兩點的距離 概念①　**數線上兩點的距離**	____班____號 姓名：_____

1. 數線上有 $A(1)$、$B(7)$兩點，則 A、B 兩點間的距離 $\overline{AB}$ 為多少？

2. 數線上有 $A(0)$、$B(5)$兩點，則 A、B 兩點間的距離 $\overline{AB}$ 為多少？

3. 數線上有 $A(48)$、$B(28)$兩點，則 A、B 兩點間的距離 $\overline{AB}$ 為多少？

4. 數線上有 $A(40)$、$B(24)$兩點，則 A、B 兩點間的距離 $\overline{AB}$ 為多少？

5. 數線上有 $C(4)$、$D(-12)$兩點，則 C、D 兩點間的距離 $\overline{CD}$ 為多少？

6. 數線上有 $C(-1)$、$D(5)$兩點，則 C、D 兩點間的距離 $\overline{CD}$ 為多少？

7. 數線上有 $C(-10)$、$D(6)$兩點，則 C、D 兩點間的距離 $\overline{CD}$ 為多少？

8. 數線上有 $C(14)$、$D(-16)$兩點，則 C、D 兩點間的距離 $\overline{CD}$ 為多少？

9. 數線上有 $E(-4)$、$F(-9)$兩點，則 E、F 兩點間的距離 $\overline{EF}$ 為多少？

10. 數線上有 $E(-27)$、$F(-7)$兩點，則 E、F 兩點間的距離 $\overline{EF}$ 為多少？

11. 數線上有 $E(-9)$、$F(-16)$兩點，則 E、F 兩點間的距離 $\overline{EF}$ 為多少？

12. 數線上有 $E(-10)$、$F(-3)$兩點，則 E、F 兩點間的距離 $\overline{EF}$ 為多少？

13. 數線上有 $A(a)$、$B(3)$兩點，如果 $\overline{AB}$ 的長度等於 2，則 a 可能是多少？

14. 數線上有 $A(a)$、$B(12)$兩點，如果 $\overline{AB}$ 的長度等於 15，則 a 可能是多少？

15. 數線上有 $A(a)$、$B(17)$兩點，如果 $\overline{AB}$ 的長度等於 7，則 a 可能是多少？

16. 數線上有 $A(a)$、$B(15)$兩點，如果 $\overline{AB}$ 的長度等於 15，則 a 可能是多少？

17. 數線上有 $C(0)$、$D(d)$兩點，如果 $\overline{CD}$ 的長度等於 7，則 d 可能是多少？

18. 數線上有 $C(9)$、$D(d)$兩點，如果 $\overline{CD}$ 的長度等於 2，則 d 可能是多少？

19. 數線上有 $C(3)$、$D(d)$兩點，如果 $\overline{CD}$ 的長度等於 11，則 d 可能是多少？

20. 數線上有 $C(52)$、$D(d)$兩點，如果 $\overline{CD}$ 的長度等於 48，則 d 可能是多少？

21. 數線上有 $E(e)$、$F(-1)$兩點，如果 $\overline{EF}$ 的長度等於 3，則 e 可能是多少？

22. 數線上有 $E(e)$、$F(-3)$兩點，如果 $\overline{EF}$ 的長度等於 2，則 e 可能是多少？

23. 數線上有 $E(e)$、$F(-4)$兩點，如果 $\overline{EF}$ 的長度等於 7，則 e 可能是多少？

24. 數線上有 $E(e)$、$F(-15)$兩點，如果 $\overline{EF}$ 的長度等於 15，則 e 可能是多少？

康軒 GOGO卷	1-2 整數的加減　主題 4 數線上兩點的距離 概念② **線段的中點**	____班____號 姓名：_____

1. 數線上有 $A(8)$、$B(0)$、$C(c)$三點，C 為 A、B 的中點，則 c 是多少？

2. 數線上有 $A(0)$、$B(-12)$、$C(c)$三點，C 為 A、B 的中點，則 c 是多少？

3. 數線上有 $A(-21)$、$B(7)$、$C(c)$三點，C 為 A、B 的中點，則 c 是多少？

4. 數線上有 $A(-25)$、$B(-5)$、$C(c)$三點，C 為 A、B 的中點，則 c 是多少？

5. 數線上有 $A(6)$、$B(b)$、$C(0)$三點，B 為 A、C 的中點，則 b 是多少？

6. 數線上有 $A(a)$、$B(-17)$、$C(-3)$三點，A 為 B、C 的中點，則 a 是多少？

7. 數線上有 $A(-13)$、$B(b)$、$C(-21)$三點，B 為 A、C 的中點，則 b 是多少？

8. 數線上有 $A(a)$、$B(20)$、$C(-16)$三點，A 為 B、C 的中點，則 a 是多少？

9. 數線上有 $A(a)$、$B(-80)$、$C(-30)$三點，A 為 B、C 的中點，則 a 是多少？

10. 數線上有 $A(a)$、$B(30)$、$C(-16)$三點，A 為 B、C 的中點，則 a 是多少？

康軒 GOGO卷	1-3 整數的乘除與四則運算　主題 1 整數的乘法運算 概念①　**兩整數相乘**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 計算下列各式的值：
   (－9)×5＝＿＿＿＿。
   (－9)×7＝＿＿＿＿。
   32×(－2)＝＿＿＿＿。

2. 計算下列各式的值：
   (－30)×3＝＿＿＿＿。
   (－4)×40＝＿＿＿＿。
   (－7)×70＝＿＿＿＿。

3. 計算下列各式的值：
   13×(－7)＝＿＿＿＿。
   (－18)×2＝＿＿＿＿。
   8×(－7)＝＿＿＿＿。

4. 計算下列各式的值：
   44×(－3)＝＿＿＿＿。
   (－2)×31＝＿＿＿＿。
   27×(－5)＝＿＿＿＿。

5. 計算下列各式的值：
   3×(－47)＝＿＿＿＿。
   (－7)×6＝＿＿＿＿。
   8×(－9)＝＿＿＿＿。

6. 計算下列各式的值：
   (－7)×(－7)＝＿＿＿＿。
   (－46)×(－5)＝＿＿＿＿。
   (－51)×(－4)＝＿＿＿＿。

7. 計算下列各式的值：
   (－8)×(－5)＝＿＿＿＿。
   (－7)×(－11)＝＿＿＿＿。
   (－13)×(－5)＝＿＿＿＿。

8. 計算下列各式的值：
   (－2)×(－47)＝＿＿＿＿。
   (－9)×(－4)＝＿＿＿＿。
   (－7)×(－32)＝＿＿＿＿。

9. 計算下列各式的值：
   (－2)×(－40)＝＿＿＿＿。
   (－6)×(－6)＝＿＿＿＿。
   (－20)×(－9)＝＿＿＿＿。

10. 計算下列各式的值：
    (－4)×(－17)＝＿＿＿＿。
    (－16)×(－6)＝＿＿＿＿。
    (－18)×(－3)＝＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-3 整數的乘除與四則運算　主題 1 整數的乘法運算 概念② **乘法交換律、結合律的應用**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-6)\times5\times18=$_____。
2. $(-4)\times16\times5=$_____。
3. $(-17)\times(-2)\times(-15)=$_____。
4. $4\times(-44)\times(-5)=$_____。
5. $(-5)\times(-99)\times(-2)=$_____。
6. $(-6)\times(-5)\times4\times(-15)=$_____。
7. $16\times15\times(-5)\times2=$_____。
8. $11\times(-5)\times(-8)\times(-2)=$_____。
9. $(-15)\times(-2)\times(-5)\times(-8)=$_____。
10. $4\times(-6)\times15\times(-5)=$_____。
11. $(-20)\times5\times4\times(-1)=$_____。
12. $(-1)\times(-2)\times(-20)\times(-15)=$_____。
13. $(-15)\times(-14)\times(-1)\times(-10)=$_____。
14. $(-10)\times20\times(-1)\times5=$_____。
15. $(-4)\times11\times(-26)\times5\times0=$_____。
16. $(-22)\times5\times0\times19=$_____。
17. $4\times(-11)\times(-125)=$_____。
18. $(-1)\times(-2)\times(-3)\times(-4)\times(-5)=$_____。

康軒 GOGO卷	1-3 整數的乘除與四則運算　主題 2 整數的除法運算 概念①　**兩整數相除**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 計算下列各式的值：
   (－35)÷7＝＿＿＿＿。
   (－48)÷12＝＿＿＿＿。
   (－49)÷7＝＿＿＿＿。

2. 計算下列各式的值：
   (－48)÷6＝＿＿＿＿。
   (－33)÷11＝＿＿＿＿。
   (－45)÷5＝＿＿＿＿。

3. 計算下列各式的值：
   (－42)÷21＝＿＿＿＿。
   (－50)÷5＝＿＿＿＿。
   (－54)÷27＝＿＿＿＿。

4. 計算下列各式的值：
   52÷(－4)＝＿＿＿＿。
   15÷(－5)＝＿＿＿＿。
   40÷(－8)＝＿＿＿＿。

5. 計算下列各式的值：
   42÷(－6)＝＿＿＿＿。
   60÷(－2)＝＿＿＿＿。
   51÷(－3)＝＿＿＿＿。

6. 計算下列各式的值：
   54÷(－18)＝＿＿＿＿。
   60÷(－12)＝＿＿＿＿。
   56÷(－4)＝＿＿＿＿。

7. 計算下列各式的值：
   (－66)÷(－11)＝＿＿＿＿。
   (－24)÷(－8)＝＿＿＿＿。
   (－72)÷(－9)＝＿＿＿＿。

8. 計算下列各式的值：
   (－72)÷(－12)＝＿＿＿＿。
   (－60)÷(－6)＝＿＿＿＿。
   (－30)÷(－10)＝＿＿＿＿。

9. 計算下列各式的值：
   (－45)÷(－3)＝＿＿＿＿。
   (－36)÷(－3)＝＿＿＿＿。
   (－42)÷(－3)＝＿＿＿＿。

10. 計算下列各式的值：
    (－24)÷2＝＿＿＿＿。
    54÷(－9)＝＿＿＿＿。
    (－32)÷(－16)＝＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-3 整數的乘除與四則運算　主題 3 整數的四則運算 概念① **整數的四則運算**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-49)\div(-7)\times5=$_____。
2. $40\div(-1)\div10=$_____。
3. $56\div28\times(-22)=$_____。
4. $(-12)\div(-6)\times(-49)=$_____。
5. $(-11)\times20\div(-2)=$_____。
6. $(-17)-(-8)\div(-2)=$_____。
7. $16+(-13)\times6=$_____。
8. $(-12)+2\times(-11)=$_____。
9. $(-14)-(-9)\div3=$_____。
10. $18+(-15)\times4=$_____。
11. $(-5)-(-12)\div4=$_____。
12. $(-3)\times(-10)+5\times(-13)=$_____。
13. $3\times(-8)-(-1)\times(-16)=$_____。
14. $(-9)\times6+13\times(-3)=$_____。
15. $(-36)\times(-2)\div18=$_____。
16. $(-5)+10\times(-6)=$_____。

康軒 GOGO卷	1-3 整數的乘除與四則運算　主題 3 整數的四則運算 概念② **含括號的整數四則運算**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-4)\times[21-(-6)]=$_____。

2. $5\times[(-13)+4]=$_____。

3. $(-3)\times[(-11)+(-1)]=$_____。

4. $[(-31)+(-5)]\div 6=$_____。

5. $[26+(-4)]\div(-2)=$_____。

6. $(-6)\times[(-8)-3\times 4]=$_____。

7. $(-3)\times[(-17)-5\times(-2)]=$_____。

8. $(-3)\times[1-3\times(-9)]=$_____。

9. $(-6)\times[(-13)-7\times 4]=$_____。

10. $(-19)+(-5)\times[(-3)-(-4)]$
$=$_____。

11. $(-12)\times[14+(-7)]+(-3)=$_____。

12. $19\times[(-6)-(-8)]+12=$_____。

13. $(-17)+(-6)\times[13-(-14)]=$_____。

14. $(-14)\div[(-4)-(-2)\times 9]=$_____。

15. $11\div[(-1)\times 2+13]=$_____。

16. $[(-11)+(-4)]\div(-15)\times 3=$_____。

康軒 GOGO卷	1-3 整數的乘除與四則運算　主題 3 整數的四則運算 概念③　**含絕對值的整數四則運算**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. ｜(－6)×(10－6)｜×(－4)＝_____。

2. ｜(－4)×(－2)－18｜×(－6)＝_____。

3. ｜(－15)÷(9－14)｜×12＝_____。

4. ｜56÷(20－28)｜÷(－7)＝_____。

5. ｜6＋7×(－15)｜÷3＝_____。

6. 10×(－8)＋｜(－12)×(－4)－7｜
＝_____。

7. (－10)÷5＋｜7×(－1)－4｜＝_____。

8. (－13)×(－1)＋｜10×(－16)－(－14)｜
＝_____。

9. 18÷(－1)＋｜13×(－8)－(－15)｜
＝_____。

10. 14÷2＋｜(－13)×(－9)－17｜
＝_____。

11. (－12)×3＋｜5×7－(－10)｜＝_____。

12. ｜8－(－3)×10｜＋(－20)÷5×(－11)
＝_____。

13. ｜(－14)－(－6)×15｜＋(－9)×(－10)÷18
＝_____。

14. ｜(－6)－17×(－4)｜＋(－2)×(－4)÷(－8)
＝_____。

15. ｜(－7)－(－15)×6｜＋20×8÷(－10)
＝_____。

16. ｜2×(－14)－(－11)｜＋(－12)×4÷2
＝_____。

康軒 GOGO卷	1-3 整數的乘除與四則運算　主題 3 整數的四則運算 概念④ **乘法對加(減)法的分配律**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-6)\times14+(-4)\times14=$_____。
2. $19\times(-15)+(-9)\times(-15)=$_____。
3. $13\times(-18)+17\times(-18)=$_____。
4. $(-12)\times(-13)+(-8)\times(-13)$
   $=$_____。
5. $(-16)\times5+(-14)\times5=$_____。
6. $32\times(-12)-2\times(-12)=$_____。
7. $(-18)\times(-9)-2\times(-9)=$_____。
8. $18\times(-5)-8\times(-5)=$_____。
9. $4\times(-19)-24\times(-19)=$_____。
10. $(-2)\times17-(-2)\times(-17)=$_____。
11. $(-425)\times99=$_____。
12. $198\times(-15)=$_____。
13. $51\times(-23)=$_____。
14. $49\times(-24)=$_____。
15. $(-111)\times999=$_____。
16. $(-195)\times1001=$_____。

康軒 GOGO卷	1-4 指數記法與科學記號　主題 1 整數的乘方 概念①　**乘方計算**	____班____號 姓名：_____

1. 計算下列各式的值：
   $11^2=$_____。
   $6^2=$_____。
   $7^2=$_____。

2. 計算下列各式的值：
   $8^3=$_____。
   $4^3=$_____。
   $10^4=$_____。

3. 計算下列各式的值：
   $5^4=$_____。
   $5^2=$_____。
   $10^5=$_____。

4. 計算下列各式的值：
   $(-3)^3=$_____。
   $(-6)^2=$_____。
   $(-3)^4=$_____。

5. 計算下列各式的值：
   $(-8)^2=$_____。
   $(-7)^3=$_____。
   $(-9)^3=$_____。

6. 計算下列各式的值：
   $(-1)^{50}=$_____。
   $(-10)^3=$_____。
   $(-4)^4=$_____。

7. 計算下列各式的值：
   $-3^3=$_____。
   $-9^2=$_____。
   $-6^3=$_____。

8. 計算下列各式的值：
   $-4^5=$_____。
   $-5^3=$_____。
   $-7^2=$_____。

9. 計算下列各式的值：
   $-1^{100}=$_____。
   $-10^2=$_____。
   $-10^3=$_____。

10. 計算下列各式的值：
    $2^3=$_____。
    $(-3)^3=$_____。
    $-2^5=$_____。

康軒 GOGO卷	1-4 指數記法與科學記號　主題 1 整數的乘方 概念②　**含乘方的四則運算**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

計算下列各式的值：

1. $(-9^2+8)\times5=$＿＿＿＿。

2. $[-(-5)^3+(-5)]\div4=$＿＿＿＿。

3. $[-3^3-(-9)]\times(-6)=$＿＿＿＿。

4. $[-8^2+(-6)]\times10=$＿＿＿＿。

5. $[-(-7)^3-(-5)]\div3=$＿＿＿＿。

6. $(-2)-4^2\times[(-9)+1^3]=$＿＿＿＿。

7. $9-2^2\times[(-5)-(-3)^2]=$＿＿＿＿。

8. $10-7^3\div[57+(-4)^3]=$＿＿＿＿。

9. $7-(-10)^2\times[(-4)-9^2]=$＿＿＿＿。

10. $(-24)+(-5)^3\div[56+(-9^2)]=$＿＿＿＿。

11. $(-10)^2\div(-25)+3^3=$＿＿＿＿。

12. $(-12)-(-56)\div(-2^3)=$＿＿＿＿。

13. $(-6^3)\div12-5^2=$＿＿＿＿。

14. $(-5)-(-8)\times(-2)^2=$＿＿＿＿。

15. $[-(-8)^2-6]\div(-10)=$＿＿＿＿。

16. $60+(-2)^2\times[(-11)-7^2]=$＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	1-4 指數記法與科學記號　主題 2　10 的次方 概念①　**10 的次方**	_____班_____號 姓名：_____

1. 以分數表示 10^{-1}。

2. 以分數表示 10^{-3}。

3. 以分數表示 10^{-6}。

4. 以分數表示 10^{-8}。

5. 以分數表示 10^{-10}。

6. 以小數表示 10^{-2}。

7. 以小數表示 10^{-4}。

8. 以小數表示 10^{-5}。

9. 以小數表示 10^{-7}。

10. 以小數表示 10^{-9}。

11. 以 10 的次方表示 0.1。

12. 以 10 的次方表示 0.001。

13. 以 10 的次方表示 0.000001。

14. 以 10 的次方表示 10000000。

15. 以 10 的次方表示 10000000000。

康軒 GOGO卷	1-4 指數記法與科學記號　主題 3 科學記號 概念①　**以科學記號表示數**	____班____號 姓名：_____

1. 以科學記號表示下列各值：
   20000＝_____。
   50000000＝_____。
   $\frac{5}{10000000}$＝_____。

2. 以科學記號表示下列各值：
   600000＝_____。
   0.003＝_____。
   $\frac{4}{1000000}$＝_____。

3. 以科學記號表示下列各值：
   0.000000006＝_____。
   $\frac{7}{10000}$＝_____。
   800000000＝_____。

4. 以科學記號表示下列各值：
   688＝_____。
   396000＝_____。
   0.00728＝_____。

5. 以科學記號表示下列各值：
   12800＝_____。
   0.000256＝_____。
   0.0000355＝_____。

6. 以科學記號表示下列各值：
   0.000901＝_____。
   6750000＝_____。
   2150＝_____。

7. 「飆之旅」(*Bad Tour*)是麥可傑克森在 1987 年至 1989 年間所舉辦的第一次個人巡迴演唱會，共計 123 場，足跡遍及 15 個國家，吸引了 440 萬人次觀賞。將 440 萬用科學記號表示。

8. 最先提出人類有可能在奈米層級做各種應用的，是 1965 年諾貝爾物理獎得主費曼。奈米就是十億分之一公尺。將十億分之一用科學記號表示。

9. 尼泊爾中部於 2015 年 4 月 25 日發生規模 7.8 強震，受災人數高達 600 萬人。將 600 萬用科學記號表示。

10. 人類的淋巴球直徑大約是 $\frac{7}{1000000}$ 公尺。將 $\frac{7}{1000000}$ 用科學記號表示。

11. 中東呼吸症候群(MERS)是由一種冠狀病毒所引起的呼吸系統傳染病，此冠狀病毒的直徑大約是 $\frac{1}{10000000}$ 公尺。將 $\frac{1}{10000000}$ 用科學記號表示。

康軒 GOGO卷	1-4 指數記法與科學記號　主題 3 科學記號 概念② **判斷科學記號的位數**	____班____號 姓名：_____

1. 若將 4×10^{3} 乘開，則這個數是幾位數？

2. 若將 3.9×10^{5} 乘開，則這個數是幾位數？

3. 若將 9.05×10^{5} 乘開，則這個數是幾位數？

4. 若將 5.81×10^{7} 乘開，則這個數是幾位數？

5. 若將 8.1×10^{4} 乘開，則這個數是幾位數？

6. 若將 7.6×10^{8} 乘開，則這個數是幾位數？

7. 若將 1.4×10^{7} 乘開，則這個數是幾位數？

8. 若將 6.57×10^{6} 乘開，則這個數是幾位數？

9. 若將 2×10^{-3} 乘開，則這個數的小數點後第幾位開始出現不為 0 的數字？

10. 若將 3.2×10^{-4} 乘開，則這個數的小數點後第幾位開始出現不為 0 的數字？

11. 若將 2.01×10^{-2} 乘開，則這個數的小數點後第幾位開始出現不為 0 的數字？

12. 若將 6.04×10^{-8} 乘開，則這個數的小數點後第幾位開始出現不為 0 的數字？

13. 若將 3.6×10^{-5} 乘開，則這個數的小數點後第幾位開始出現不為 0 的數字？

14. 若將 5.98×10^{-4} 乘開，則這個數的小數點後第幾位開始出現不為 0 的數字？

15. 若將 8.8×10^{-2} 乘開，則這個數的小數點後第幾位開始出現不為 0 的數字？

16. 若將 3.22×10^{-9} 乘開，則這個數的小數點後第幾位開始出現不為 0 的數字？

康軒 GOGO卷	1-4 指數記法與科學記號　主題 3 科學記號 概念③　**科學記號的比較大小**	_____班_____號 姓名：_____

1. 比較下列兩數的大小：
   6.4×10^{3}□4.6×10^{3}
   1.97×10^{9}□2.01×10^{9}
   1.9×10^{-2}□3.2×10^{-2}

2. 比較下列兩數的大小：
   7.13×10^{-7}□9.56×10^{-7}
   3.2×10^{6}□4.1×10^{6}
   4.25×10^{-6}□3.88×10^{-6}

3. 比較下列兩數的大小：
   2.22×10^{-8}□2.32×10^{-8}
   8.24×10^{4}□7.55×10^{4}
   7.56×10^{5}□5.02×10^{5}

4. 比較下列兩數的大小：
   4.9×10^{5}□4.9×10^{6}
   5.16×10^{8}□7.95×10^{9}
   8.5×10^{-2}□7.2×10^{-3}

5. 比較下列兩數的大小：
   3.9×10^{-5}□1.4×10^{-4}
   7.2×10^{4}□8.1×10^{3}
   9.07×10^{-9}□6.09×10^{-8}

6. 比較下列兩數的大小：
   1.21×10^{-8}□1.11×10^{-6}
   5.48×10^{6}□6.07×10^{5}
   8.46×10^{8}□7.32×10^{7}

7. 將 5.1×10^{7}、9.6×10^{7}、1.2×10^{7} 三數依大小順序排列。

8. 將 5.8×10^{-3}、7.2×10^{-3}、2.7×10^{-3} 三數依大小順序排列。

9. 將 5.2×10^{4}、9.3×10^{5}、1.3×10^{6} 三數依大小順序排列。

10. 將 7.5×10^{-4}、3.9×10^{-3}、5.6×10^{-3} 三數依大小順序排列。

11. 將 1.2×10^{-4}、6.4×10^{-5}、8.5×10^{-6} 三數依大小順序排列。

12. 將 1.2×10^{-8}、6.4×10^{-8}、3.5×10^{-8} 三數依大小順序排列。

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 1 因數與倍數 概念①　**利用除法判斷因、倍數**	____班____號 姓名：_____

1. 判斷 1 是否為 9 的因數？

2. 判斷 10 是否為 10 的因數？

3. 判斷 15 是否為 75 的因數？

4. 判斷 11 是否為 111 的因數？

5. 判斷 80 是否為 500 的因數？

6. 判斷 45 是否為 225 的因數？

7. 判斷 51 是否為 13 的倍數？

8. 判斷 80 是否為 15 的倍數？

9. 判斷 312 是否為 52 的倍數？

10. 判斷 441 是否為 63 的倍數？

11. 判斷 484 是否為 32 的倍數？

12. 判斷 144 是否為 24 的倍數？

13. 判斷以下各數中，哪些是 18 的因數？
1、2、4、10、18

14. 判斷以下各數中，哪些是 32 的因數？
3、4、8、16、24

15. 判斷以下各數中，哪些是 66 的因數？
3、4、8、22、33

16. 判斷以下各數中，哪些是 108 的因數？
3、8、16、36、54

17. 判斷以下各數中，哪些是 51 的因數？
1、3、5、25、51

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 1 因數與倍數 概念②　**因數的應用**	____班____號 姓名：_____

1. 有兩個正整數，若其乘積為 12，和為 7，則此兩正整數分別為多少？

2. 有兩個正整數，若其乘積為 21，差為 4，則此兩正整數分別為多少？

3. 有兩個正整數，若其乘積為 36，差為 5，則此兩正整數分別為多少？

4. 有兩個正整數，若其乘積為 60，差為 7，則此兩正整數分別為多少？

5. 將 15 寫成 $a\times b$，其中 a、b 為正整數，並由小到大寫出 15 的所有因數。

6. 將 24 寫成 $a\times b$，其中 a、b 為正整數，並由小到大寫出 24 的所有因數。

7. 將 29 寫成 $a\times b$，其中 a、b 為正整數，並由小到大寫出 29 的所有因數。

8. 若 n 是正整數，$\frac{20}{n}$也是正整數，則 n 可能是多少？

9. 若 n 是正整數，$\frac{34}{n}$也是正整數，則 n 可能是多少？

10. 將正整數 N 的所有正因數由小到大排列如下：

    $1、a、5、b、25、50、c、N$

    則此正整數 N 為多少？

11. 將正整數 N 的所有正因數由小到大排列如下：

    $1、a、4、b、16、c、N$

    則此正整數 N 為多少？

12. 將正整數 N 的所有正因數由小到大排列如下：

    $1、a、b、c、6、d、12、16、e、f、g、N$

    則此正整數 N 為多少？

13. 將正整數 N 的所有正因數由小到大排列如下：

    $1、a、5、9、b、c、45、d、N$

    則此正整數 N 為多少？

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 2 常用倍數判別法 概念①　**判別 2、5 的倍數**	____班____號 姓名：_____

1. 若四位數 309□是 2 的倍數，也是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

2. 若四位數 54□0 是 2 的倍數，也是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

3. 若五位數 4360□是 2 的倍數，也是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

4. 若五位數 197□0 是 2 的倍數，也是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

5. 若五位數 1□550 是 2 的倍數，也是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

6. 若四位數 419□是 5 的倍數，但不是 2 的倍數，則□中可以填入哪些數？

7. 若四位數 843□是 5 的倍數，但不是 2 的倍數，則□中可以填入哪些數？

8. 若五位數 2000□是 5 的倍數，但不是 2 的倍數，則□中可以填入哪些數？

9. 若四位數 325□是 2 的倍數，但不是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

10. 若四位數 555□是 2 的倍數，但不是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

11. 若四位數 600□是 2 的倍數，但不是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

12. 若五位數 1111□是 2 的倍數，但不是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

13. 若五位數 8645□是 2 的倍數，但不是 5 的倍數，則□中可以填入哪些數？

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 2 常用倍數判別法 概念②　**判別 4 的倍數**	____班____號 姓名：_____

1. 判別 2016 是不是 4 的倍數。

2. 判別 7404 是不是 4 的倍數。

3. 判別 7514 是不是 4 的倍數。

4. 判別 10178 是不是 4 的倍數。

5. 判別 38349 是不是 4 的倍數。

6. 若四位數 419□是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

7. 若四位數 976□是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

8. 若四位數 631□是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

9. 若五位數 8263□是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

10. 若五位數 6475□是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

11. 若四位數 21□8 是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

12. 若四位數 65□6 是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

13. 若四位數 38□2 是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

14. 若五位數 222□8 是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

15. 若五位數 525□6 是 4 的倍數，則□中可以填入哪些數？

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 2 常用倍數判別法 概念③　**判別 9 的倍數**	____班____號 姓名：_____

1. 判別 2016 是不是 9 的倍數。

2. 判別 2232 是不是 9 的倍數。

3. 判別 2132 是不是 9 的倍數。

4. 判別 33840 是不是 9 的倍數。

5. 判別 94574 是不是 9 的倍數。

6. 若四位數 419□是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

7. 若四位數 326□是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

8. 若四位數 60□9 是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

9. 若五位數 71□20 是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

10. 若五位數 1111□是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

11. 若四位數 33□3 是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

12. 若四位數 2□07 是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

13. 若五位數 8001□是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

14. 若五位數 9□540 是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

15. 若六位數 1□5462 是 9 的倍數，則□中可以填入哪些數？

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 2 常用倍數判別法 概念④　**判別 3 的倍數**	____班____號 姓名：_____

1. 判別 2132 是不是 3 的倍數。

2. 判別 2016 是不是 3 的倍數。

3. 判別 11360 是不是 3 的倍數。

4. 判別 94574 是不是 3 的倍數。

5. 判別 33840 是不是 3 的倍數。

6. 若四位數 419□是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

7. 若四位數 570□是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

8. 若五位數 3470□是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

9. 若五位數 1111□是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

10. 若六位數 31422□是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

11. 若四位數 22□1 是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

12. 若四位數 2□47 是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

13. 若四位數 3□33 是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

14. 若五位數 286□4 是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

15. 若六位數 1□5462 是 3 的倍數，則□中可以填入哪些數？

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 2 常用倍數判別法 概念⑤　**判別 11 的倍數**	____班____號 姓名：_____

1. 判別 2046 是不是 11 的倍數。

2. 判別 1991 是不是 11 的倍數。

3. 判別 7514 是不是 11 的倍數。

4. 判別 68886 是不是 11 的倍數。

5. 判別 71346 是不是 11 的倍數。

6. 若四位數 326□是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

7. 若四位數 609□是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

8. 若五位數 1111□是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

9. 若五位數 8001□是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

10. 若六位數 63112□是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

11. 若四位數 33□3 是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

12. 若四位數 20□7 是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

13. 若四位數 2□21 是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

14. 若五位數 22□33 是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

15. 若六位數 1□5462 是 11 的倍數，則□中可以填入哪些數？

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 3 質數與質因數分解 概念① **判斷質數與合數**	_____班_____號 姓名：_____

1. 判別 2 是質數還是合數。

2. 判別 5 是質數還是合數。

3. 判別 17 是質數還是合數。

4. 判別 21 是質數還是合數。

5. 判別 29 是質數還是合數。

6. 判別 39 是質數還是合數。

7. 判別 49 是質數還是合數。

8. 判別 51 是質數還是合數。

9. 判別 67 是質數還是合數。

10. 判別 71 是質數還是合數。

11. 判別 77 是質數還是合數。

12. 判別 91 是質數還是合數。

13. 判別 33 是質數還是合數。

14. 判別 31 是質數還是合數。

15. 判別 34 是質數還是合數。

16. 判別 57 是質數還是合數。

17. 判別 79 是質數還是合數。

18. 判別 81 是質數還是合數。

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 3 質數與質因數分解 概念② **質數與合數的應用**	____班____號 姓名：_____

1. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=7$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

2. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=13$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

3. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=37$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

4. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=89$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

5. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=9$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

6. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=16$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

7. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=100$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

8. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=400$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

9. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=8$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

10. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=12$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

11. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=32$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

12. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形緊密排列拼成矩形，且不會剩下任何小正方形，若 $n=84$，可以拼出幾種不同形狀的矩形？

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 3 質數與質因數分解 概念③　**寫出整數的標準分解式**	_____班_____號 姓名：_____

1. 將 168 以標準分解式表示。

2. 將 630 以標準分解式表示。

3. 寫出 208 以標準分解式表示。

4. 寫出 52 以標準分解式表示。

5. 將一個數 a 用短除法做質因數分解的過程如下，請求出 a、b 的值。

3	a
b	21
	7

6. 將一個數 a 用短除法做質因數分解的過程如下，請求出 a、b 的值。

3	a
b	91
	13

7. 將 196 用短除法做質因數分解的過程如下，請求出 c、d 的值。

2	196
2	c
d	49
	7

8. 將 364 用短除法做質因數分解的過程如下，請求出 c、d 的值。

2	364
2	c
d	91
	13

9. 將 36 用短除法做質因數分解的過程如下，請求出 e、f 的值。

2	36
e	18
3	9
	f

10. 將 234 用短除法做質因數分解的過程如下，請求出 e、f 的值。

2	234
e	117
3	39
	f

康軒 GOGO卷	2-1 因數與倍數　主題 3 質數與質因數分解 概念④　**質因數分解的應用**	____班____號 姓名：_____

1. 小美設定手機解鎖的密碼為 *abcd* 四碼，若他是利用 1440 的標準分解式 $2^a\times b^c\times d$ 來設計密碼，請問此組密碼為何？

2. 小希設定手機解鎖的密碼為 *abcd* 四碼，若他是利用 1120 的標準分解式 $2^a\times b^c\times d$ 來設計密碼，請問此組密碼為何？

3. 小哲設定手機解鎖的密碼為 *abcd* 四碼，若他是利用 1575 的標準分解式 $3^a\times b^c\times d$ 來設計密碼，請問此組密碼為何？

4. 小東設定手機解鎖的密碼為 *abcd* 四碼，若他是利用 6804 的標準分解式 $2^a\times b^c\times d$ 來設計密碼，請問此組密碼為何？

5. 小花設定手機解鎖的密碼為 *abcd* 四碼，若他是利用 2835 的標準分解式 $3^a\times b^c\times d$ 來設計密碼，請問此組密碼為何？

6. 小翊：「小妍，你的生日是幾月幾日？」
小妍：「給你一個提示！將 2145 拆成 4 個相異正整數的乘積，再將這 4 個正整數分成 2 組，每組 2 個的和，就是我的生日囉！」
根據上述對話，小妍的生日應為幾月幾日？

7. 小東：「小希，你的生日是幾月幾日？」
小希：「給你一個提示！將 6545 拆成 4 個相異正整數的乘積，再將這 4 個正整數分成 2 組，每組 2 個的和，就是我的生日囉！」
根據上述對話，小希的生日應為幾月幾日？

8. 小許：「小花，你的生日是幾月幾日？」
小花：「給你一個提示！將 1218 拆成 4 個相異正整數的乘積，再將這 4 個正整數分成 2 組，每組 2 個的和，就是我的生日囉！」
根據上述對話，小花的生日應為幾月幾日？

9. 小琦：「小盈，你的生日是幾月幾日？」
小盈：「給你一個提示！將 2926 拆成 4 個相異正整數的乘積，再將這 4 個正整數分成 2 組，每組 2 個的和，就是我的生日囉！」
根據上述對話，小盈的生日應為幾月幾日？

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 1 公因數與最大公因數 概念①　**判斷兩數是否互質**	____班____號 姓名：_____

1. 11 和 165 是否互質？

2. 1 和 13 是否互質？

3. 2 和 31 是否互質？

4. 3 和 27 是否互質？

5. 47 和 94 是否互質？

6. 7 和 19 是否互質？

7. 3 和 57 是否互質？

8. 11 和 59 是否互質？

9. 61 和 305 是否互質？

10. 53 和 159 是否互質？

11. 23 和 115 是否互質？

12. 17 和 97 是否互質？

13. 8 和 27 是否互質？

14. 21 和 55 是否互質？

15. 9 和 33 是否互質？

16. 52 和 91 是否互質？

17. 25 和 80 是否互質？

18. 57 和 111 是否互質？

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 1 公因數與最大公因數 概念②　**利用短除法求最大公因數**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 求 22、50 的最大公因數。

2. 求 33、176 的最大公因數。

3. 求 245、315 的最大公因數。

4. 求 13、28 的最大公因數。

5. 求 25、50、85 的最大公因數。

6. 求 26、52、91 的最大公因數。

7. 求 195、429、351 的最大公因數。

8. 求 84、140、168 的最大公因數。

9. 求 12、17、35 的最大公因數。

10. 求 36、49、121 的最大公因數。

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 1 公因數與最大公因數 概念③　**透過指數判別因數**	____班____號 姓名：_____

1. 5^4 是否為 $3^4\times5^6$ 的因數？

2. 11^4 是否為 $3^2\times7^4\times11^5$ 的因數？

3. 3^5 是否為 $3^4\times7^2\times11^3$ 的因數？

4. 2×3 是否為 $2^5\times3^8$ 的因數？

5. $5\times7\times11$ 是否為 $5^4\times7\times11^2$ 的因數？

6. $3\times5\times11$ 是否為 $2^3\times5^4\times11$ 的因數？

7. $3^3\times5$ 是否為 $3^4\times5^3$ 的因數？

8. $5^4\times7$ 是否為 $3^4\times5^7$ 的因數？

9. 2×3^6 是否為 $2^5\times3^6$ 的因數？

10. 7×11^6 是否為 $7^6\times11^5$ 的因數？

11. $7^5\times11$ 是否為 $7^6\times11^2$ 的因數？

12. $7^5\times11^2$ 是否為 $5^4\times7^3\times11^2$ 的因數？

13. 以下各數中，哪些是 $3^4\times5^3$ 的因數？
3^2、2×5^2、3×5、$3^3\times5^4$

14. 以下各數中，哪些是 $2^3\times5^2$ 的因數？
5^2、2×5、2×3^2、$2^3\times5$

15. 以下各數中，哪些是 $2^5\times7^6$ 的因數？
2^6、2×7^3、5×7、$2^4\times7^4$

16. 以下各數中，哪些是 $2^5\times3^6\times7^4$ 的因數？
2^4、2×7^2、3×5、$2^2\times3^4\times7^5$

17. 以下各數中，哪些是 $2^6\times5^5\times11^3$ 的因數？
11、2×11^2、5×7、$2^3\times5^4\times11^2$

18. 以下各數中，哪些是 $2^4\times3^2\times11^5$ 的因數？
3^3、$3^2\times11$、2×5、$2^3\times3^4\times11^4$

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 1 公因數與最大公因數 概念④　**利用標準分解式求最大公因數**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 求 $3^5\times5$、5×11^2 的最大公因數。

2. 求 $3^5\times11^3$、$3\times5^4\times7$ 的最大公因數。

3. 求 $2^2\times5^4\times11$、$3\times5^2\times11$ 的最大公因數。

4. 求 $2^4\times3^2\times5$、$2^2\times3^5\times7^3$ 的最大公因數。

5. 求 $5^5\times7^2\times11^3$、$2^4\times7^4\times11^3$ 的最大公因數。

6. 求 $3^2\times5$、$2^3\times3\times5^5$、$5^5\times11$ 的最大公因數。

7. 求 $2^2\times7^5\times11^3$、5×7^3、$3^4\times7^2\times11^4$ 的最大公因數。

8. 求 $2^5\times3\times11$、$2^3\times7^5\times11^4$、$2^4\times11^5$ 的最大公因數。

9. 求 $3^5\times5\times11^3$、$3^3\times7^4\times11^5$、$3\times5^4\times7$ 的最大公因數。

10. 求 $2^3\times7^4\times11^4$、$2^3\times3^5\times11$、$2^5\times3^4\times11^5$ 的最大公因數。

11. 求 $2^3\times5^4\times11^5$、$2^4\times5^2\times11^5$、$2^5\times5^3\times11^4$ 的最大公因數。

12. 求 2×7^3、$3\times5\times11^4$ 的最大公因數。

13. 求 $2^5\times3\times7^3$、$5^2\times11$ 的最大公因數。

14. 求 $3^2\times5$、$2^3\times3\times7^5$、$5^5\times11$ 的最大公因數。

15. 求 $3^5\times7\times11^3$、$3^2\times5^4\times7$、5×11^5 的最大公因數。

16. 求 $2\times3^3\times5$、$2^4\times3^4\times11^3$、$5^5\times7^4\times11^4$ 的最大公因數。

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 2 公倍數與最小公倍數 概念①　**利用短除法求最小公倍數**	____班____號 姓名：_____

1. 求 14、22 的最小公倍數。

2. 求 40、88 的最小公倍數。

3. 求 175、231 的最小公倍數。

4. 求 7、9 的最小公倍數。

5. 求 3、5、11 的最小公倍數。

6. 求 36、45、198 的最小公倍數。

7. 求 154、297、330 的最小公倍數。

8. 求 315、675、900 的最小公倍數。

9. 求 8、9、25 的最小公倍數。

10. 求 10、100、1000 的最小公倍數。

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 2 公倍數與最小公倍數 概念② **透過指數判別倍數**	____班____號 姓名：_____

1. $3^4\times5^6$ 是否為 3^6 的倍數？

2. $5^5\times7$ 是否為 5^4 的倍數？

3. $2^5\times3^6\times11^3$ 是否為 11^4 的倍數？

4. $2^6\times5^3\times11^2$ 是否為 2^5 的倍數？

5. $3^6\times5^4\times7^3$ 是否為 7^2 的倍數？

6. $5^5\times11^6$ 是否為 $5^2\times11^3$ 的倍數？

7. $3^4\times5^2$ 是否為 $3^3\times5^4$ 的倍數？

8. $3^6\times5^4\times11$ 是否為 $3^4\times5^6$ 的倍數？

9. $2^6\times7^5\times11^2$ 是否為 $2^5\times11^4$ 的倍數？

10. $2^3\times5^4\times11^4$ 是否為 $5^4\times11^2$ 的倍數？

11. $3^8\times7^5$ 是否為 $2^8\times7^5$ 的倍數？

12. 以下各數中，哪些是 $3^3\times11$ 的倍數？

3^4、$3^3\times11^2$、$5^2\times11^3$、$3^5\times11^4$

13. 以下各數中，哪些是 $2^4\times5^2$ 的倍數？

5^3、$2^5\times5^3$、2×5^4、$2^4\times5^2\times7^2$

14. 以下各數中，哪些是 $5^3\times7^2\times11^4$ 的倍數？

5^4、$5^4\times11^5$、$5^3\times7^2\times11^4$、$5^2\times7^3\times11^4$

15. 以下各數中，哪些是 $2^6\times5^5\times11^3$ 的倍數？

11^5、$2^6\times5^3\times11^5$、$2^6\times5^5\times11^4$、$2^8\times5^6\times11^5$

16. 以下各數中，哪些是 $2^4\times3^2\times11^5$ 的倍數？

2^5、$2^6\times3^4\times11^5$、$3^5\times5^3\times11^6$、$2^5\times3^4\times11^6$

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 2 公倍數與最小公倍數 概念③　**利用標準分解式求最小公倍數**	____班____號 姓名：_____

1. 求 $7^5\times11$、3×11^3 的最小公倍數。

2. 求 $2^3\times11^4$、$2\times7\times11^5$ 的最小公倍數。

3. 求 $5^5\times7^3$、$5^2\times7\times11^3$ 的最小公倍數。

4. 求 $3^3\times5\times11^3$、$2^4\times7^5\times11^5$ 的最小公倍數。

5. 求 $2^5\times5^4\times7^2$、$2^3\times7^3\times11^3$ 的最小公倍數。

6. 求 $2^3\times11^4$、$2\times7\times11^3$、$2^5\times11^4$ 的最小公倍數。

7. 求 $2^4\times11^3$、$3^2\times11^3$、$2^3\times5^4\times11$ 的最小公倍數。

8. 求 $2^4\times3^3\times7^5$、$2^5\times7^2\times11^3$、$5^3\times7^2$ 的最小公倍數。

9. 求 $3^5\times5^5\times11^5$、$2^5\times7^2\times11^5$、$3^2\times5^4\times11^5$ 的最小公倍數。

10. 求 $2\times3^5\times5^2$、$3^3\times7\times11^2$、$3\times5^5\times11^5$ 的最小公倍數。

11. 求 $5^4\times7^5$、$3^2\times11$ 的最小公倍數。

12. 求 $5^4\times11^4$、$2^3\times3^5\times7^2$ 的最小公倍數。

13. 求 $2\times7\times11^2$、$5^2\times13^4$ 的最小公倍數。

14. 求 $2^5\times3^3$、5×7^5、11^3 的最小公倍數。

15. 求 $5^5\times13^2$、$3^2\times7^2$、$2^2\times11^5$ 的最小公倍數。

16. 求 $5^5\times13^5$、$3^5\times11^5$、$2^5\times7^5$ 的最小公倍數。

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 2 公倍數與最小公倍數 概念④ $(a,b)\times[a,b]=a\times b$	____班____號 姓名：_____

1. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=80$、$[a,b]=20$，則 a、b 兩數的最大公因數為何？

2. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=108$、$[a,b]=36$，則 a、b 兩數的最大公因數為何？

3. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=175$、$[a,b]=35$，則 a、b 兩數的最大公因數為何？

4. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=972$、$[a,b]=108$，則 a、b 兩數的最大公因數為何？

5. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=432$、$[a,b]=36$，則 a、b 兩數的最大公因數為何？

6. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=64$、$(a,b)=2$，則 a、b 兩數的最小公倍數為何？

7. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=72$、$(a,b)=3$，則 a、b 兩數的最小公倍數為何？

8. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=150$、$(a,b)=5$，則 a、b 兩數的最小公倍數為何？

9. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=294$、$(a,b)=7$，則 a、b 兩數的最小公倍數為何？

10. 已知兩正整數 a、b，其中 $a\times b=720$、$(a,b)=12$，則 a、b 兩數的最小公倍數為何？

11. 已知兩正整數 a、b，其中 $(a,b)=2$、$[a,b]=8$，則 $a\times b=$？

12. 已知兩正整數 a、b，其中 $(a,b)=6$、$[a,b]=18$，則 $a\times b=$？

13. 已知兩正整數 a、b，其中 $(a,b)=9$、$[a,b]=45$，則 $a\times b=$？

14. 已知兩正整數 a、b，其中 $(a,b)=11$、$[a,b]=22$，則 $a\times b=$？

康軒 GOGO卷	2-2 最大公因數與最小公倍數　主題 3 應用問題 概念① **應用問題**	____班____號 姓名：_____

1. 有一塊長 224 公尺、寬 192 公尺的長方形土地，王伯伯想在其周圍種樹，相鄰兩棵樹之間的距離要相等，且四個頂點都種，則相鄰兩棵樹之間的距離最大是幾公尺？此時總共要種幾棵樹？

2. 有一塊長方形的布，長 165 公分、寬 105 公分，媽媽想把它剪成數個大小相同的正方形做成杯墊，且不剩下，則每一個杯墊的面積最大是幾平方公分？

3. 小蕙為了布置教室，買了三條緞帶分別長 144 公分、192 公分、120 公分，要將緞帶分成每條等長(長度為整數)，最少可分成幾條？此時每條長度為多少公分？

4. 將一塊長 105 公分、寬 90 公分、高 75 公分的長方體木塊，全部切割成數個大小相同的正方體積木，且不剩下，則所切成的正方體積木邊長最大是幾公分？此時切成的正方體積木有幾塊？

5. 安泰每 12 天去游泳池游泳一次，忠太每 8 天去游泳池游泳一次，某個星期六，兩人同時去游泳池游泳，那麼下一次兩人同一天去游泳池游泳，且當天又是星期六，最少要再過幾天？

6. 某車站每 24 分鐘發一班 *A* 線公車，每 30 分鐘發一班 *B* 線公車，若 *A*、*B* 兩線公車的第一班車都是在早上 7：00 同時出發，末班車都是在晚上 9：00 出發，則每天從第一班車到末班車，同時發車的次數有多少次？

7. 有一條公路全長 2400 公尺，自起點開始，在路的單側每隔 4 公尺種一棵樹，每隔 15 公尺設置一盞路燈，若起點同時種樹也設置路燈，則共有幾個地方同時種樹與設置路燈？

8. 長方體木箱的長、寬、高分別是 40 公分、16 公分、24 公分，那麼至少需要幾個這種木箱，才能堆成一個最小的正方體？

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 1 最簡分數 概念①　**化為最簡分數**	_____班_____號 姓名：_____

將下列各數化成最簡分數：

1. $\frac{7}{21}=$ _____。

2. $\frac{27}{15}=$ _____。

3. $-\frac{14}{35}=$ _____。

4. $-\frac{60}{25}=$ _____。

5. $\frac{-4}{10}=$ _____。

6. $\frac{-18}{60}=$ _____。

7. $\frac{-27}{45}=$ _____。

8. $\frac{-52}{20}=$ _____。

9. $\frac{21}{-35}=$ _____。

10. $\frac{22}{-33}=$ _____。

11. $\frac{52}{-91}=$ _____。

12. $\frac{75}{-24}=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 1 最簡分數 概念②　**分數的比較大小**	____班____號 姓名：_____

1. 比較$\frac{7}{13}$、$\frac{9}{13}$兩數的大小。

2. 比較$\frac{7}{6}$、$\frac{5}{4}$兩數的大小。

3. 比較$\frac{5}{6}$、$\frac{5}{7}$、$\frac{5}{8}$三數的大小。

4. 比較$\frac{13}{6}$、$\frac{11}{4}$、$\frac{15}{8}$三數的大小。

5. 比較$-\frac{2}{5}$、$-\frac{2}{7}$兩數的大小。

6. 比較$\frac{-7}{15}$、$\frac{8}{-15}$兩數的大小。

7. 比較$-\frac{7}{8}$、$\frac{-1}{2}$、$\frac{5}{-6}$三數的大小。

8. 比較$-\frac{7}{5}$、$-\frac{9}{7}$兩數的大小。

9. 比較$-5\frac{7}{8}$、$-5\frac{5}{6}$兩數的大小。

10. 比較$-1\frac{9}{11}$、$-2\frac{6}{11}$、$-3\frac{3}{11}$三數的大小。

11. 比較$-2\frac{2}{3}$、$-2\frac{4}{7}$、$-2\frac{5}{8}$三數的大小。

12. 比較$-1\frac{7}{10}$、$-1\frac{7}{11}$、$-1\frac{7}{12}$三數的大小。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 2 分數的加減 概念① **真分數、假分數的加減**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $\frac{5}{7}+(-\frac{9}{7})=$ _____。

2. $(-\frac{7}{5})+(-\frac{3}{5})=$ _____。

3. $(-\frac{14}{9})-\frac{14}{9}=$ _____。

4. $(-\frac{17}{6})-(-\frac{13}{6})=$ _____。

5. $\frac{4}{3}+(-\frac{5}{4})=$ _____。

6. $(-\frac{2}{3})-(-\frac{9}{5})=$ _____。

7. $(-\frac{14}{9})+(-\frac{5}{3})=$ _____。

8. $\frac{15}{8}-\frac{13}{2}=$ _____。

9. $(-\frac{4}{3})-(-\frac{11}{3})+(-\frac{2}{3})=$ _____。

10. $\frac{3}{4}+(-\frac{13}{4})-(-\frac{7}{4})=$ _____。

11. $(-\frac{5}{3})-(-\frac{13}{12})+(-\frac{2}{9})=$ _____。

12. $\frac{8}{7}+(-\frac{9}{2})-(-\frac{5}{3})=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 2 分數的加減 概念② **加法的交換律與結合律**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-\frac{88}{9})+(-\frac{33}{5})+\frac{83}{5}=$ _____。

2. $(-3\frac{5}{6})+1\frac{14}{15}+(-2\frac{5}{6})=$ _____。

3. $(-6\frac{1}{15})+5\frac{1}{5}+4\frac{4}{5}=$ _____。

4. $(-1\frac{1}{3})+(-1\frac{2}{5})+3\frac{1}{3}=$ _____。

5. $(-\frac{9}{2})+[\frac{3}{2}-(-\frac{15}{4})]=$ _____。

6. $(-\frac{7}{2})-[\frac{8}{7}-(-\frac{3}{2})]=$ _____。

7. $[\frac{15}{14}+(-\frac{9}{5})]-(-\frac{8}{5})=$ _____。

8. $[2\frac{3}{10}-(-12\frac{1}{2})]+(-12\frac{3}{10})$

   $=$ _____。

9. $(-\frac{11}{8})+(-\frac{2}{3})-(-\frac{5}{3})+(-\frac{7}{8})$

   $=$ _____。

10. $(-\frac{11}{7})+\frac{7}{3}-\frac{10}{7}+(-\frac{5}{3})=$ _____。

11. $1\frac{2}{5}+(-4\frac{3}{7})+(-5\frac{4}{7})+18\frac{3}{5}$

    $=$ _____。

12. $(-5\frac{1}{2})+10\frac{1}{2}+5\frac{2}{9}+(-15\frac{2}{9})$

    $=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 2 分數的加減 概念③　去括號規則	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $\frac{11}{7}+(-\frac{11}{7}+\frac{5}{4})=$ _____。

2. $\frac{9}{5}-(\frac{9}{5}-\frac{15}{7})=$ _____。

3. $-\frac{8}{13}-(-\frac{8}{13}-\frac{13}{11})=$ _____。

4. $\frac{13}{35}+(-\frac{13}{35}-\frac{11}{6})=$ _____。

5. $(-\frac{11}{6})+(-\frac{1}{6}+\frac{13}{4})=$ _____。

6. $(-\frac{5}{4})-(-\frac{7}{4}+\frac{11}{2})=$ _____。

7. $(-\frac{13}{49})+(-\frac{36}{49}-\frac{15}{2})=$ _____。

8. $\frac{5}{8}-(\frac{3}{8}-\frac{9}{2})=$ _____。

9. $-\frac{5}{18}-(\frac{5}{16}+\frac{13}{18})=$ _____。

10. $-\frac{35}{33}+(-\frac{5}{11}+\frac{2}{33})=$ _____。

11. $-\frac{19}{15}-(-\frac{5}{11}-\frac{4}{15})=$ _____。

12. $\frac{37}{36}+(-\frac{5}{12}-\frac{1}{36})=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 2 分數的加減 概念④　**帶分數加減**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-1\frac{2}{9})+2\frac{1}{3}=$ _____。

2. $3\frac{8}{9}+(-1\frac{5}{6})=$ _____。

3. $(-1\frac{7}{9})+(-3\frac{1}{4})=$ _____。

4. $(-1\frac{2}{5})+(-1\frac{7}{10})=$ _____。

5. $1\frac{1}{12}-1\frac{3}{8}=$ _____。

6. $(-1\frac{2}{5})-1\frac{1}{3}=$ _____。

7. $2\frac{2}{5}-(-1\frac{1}{9})=$ _____。

8. $(-1\frac{5}{7})-(-2\frac{11}{21})=$ _____。

9. $1\frac{1}{2}+1\frac{2}{3}-(-1\frac{3}{5})=$ _____。

10. $(-6\frac{1}{2})+2\frac{3}{5}-1\frac{2}{3}=$ _____。

11. $(-3\frac{1}{2})-(-1\frac{7}{12})+(-2\frac{3}{4})$

$=$ _____。

12. $(-1\frac{2}{5})-1\frac{3}{4}+(-1\frac{1}{2})=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 3 分數的乘法運算 概念①　**分數的乘法運算**	_____班_____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-\frac{5}{13})\times\frac{2}{3}=$ _____。

2. $(-\frac{4}{5})\times\frac{3}{4}=$ _____。

3. $(-\frac{11}{10})\times\frac{14}{3}=$ _____。

4. $(-4\frac{1}{6})\times\frac{1}{5}=$ _____。

5. $\frac{2}{3}\times(-\frac{5}{7})=$ _____。

6. $\frac{3}{2}\times(-\frac{11}{3})=$ _____。

7. $\frac{15}{14}\times(-\frac{10}{9})=$ _____。

8. $\frac{2}{3}\times(-1\frac{1}{9})=$ _____。

9. $(-\frac{3}{4})\times(-\frac{11}{2})=$ _____。

10. $(-\frac{12}{7})\times(-\frac{13}{8})=$ _____。

11. $(-1\frac{2}{5})\times(-\frac{1}{6})=$ _____。

12. $(-\frac{8}{9})\times(-2\frac{1}{2})=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 3 分數的乘法運算 概念②　**分數的連乘運算**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-1\frac{1}{3})\times(-1\frac{4}{7})\times(-1\frac{1}{6})=$ _____。

2. $(-1\frac{1}{4})\times(-1\frac{2}{3})\times(-2\frac{1}{7})=$ _____。

3. $(-\frac{11}{8})\times(-\frac{4}{3})\times(-3\frac{1}{2})=$ _____。

4. $(-1\frac{7}{8})\times(-2\frac{2}{3})\times(-1\frac{1}{4})=$ _____。

5. $(-\frac{1}{2})\times\frac{2}{3}\times(-\frac{3}{4})\times\frac{4}{5}=$ _____。

6. $\frac{27}{25}\times(-\frac{29}{27})\times\frac{31}{29}\times(-\frac{33}{31})\times\frac{35}{33}=$ _____。

7. $(-\frac{3}{4})\times(-\frac{4}{5})\times(-\frac{5}{6})\times(-\frac{6}{7})\times(-\frac{7}{8})\times(-\frac{8}{9})$

   $=$ _____。

8. $\frac{91}{8}\times(-\frac{13}{5})\times\frac{80}{91}\times\frac{50}{13}=$ _____。

9. $(-\frac{1}{6})\times(-\frac{1}{6})\times(-\frac{1}{6})=$ _____。

10. $(-\frac{5}{4})\times(-\frac{5}{4})\times(-\frac{5}{4})\times(-\frac{5}{4})$

    $=$ _____。

11. $(-\frac{1}{2})\times(-\frac{1}{2})\times(-\frac{1}{2})\times(-\frac{1}{2})\times(-\frac{1}{2})$

    $=$ _____。

12. 5 個$(-\frac{1}{3})$的連乘值$=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 4 分數的除法運算 概念①　**倒數**	_____班_____號 姓名：_____

寫出下列各數的倒數：

1. $\frac{4}{5}$ 的倒數為_____。

2. $-\frac{6}{7}$ 的倒數為_____。

3. $\frac{-10}{21}$ 的倒數為_____。

4. $\frac{6}{-31}$ 的倒數為_____。

5. $\frac{7}{2}$ 的倒數為_____。

6. $\frac{17}{15}$ 的倒數為_____。

7. $-\frac{23}{8}$ 的倒數為_____。

8. $\frac{-19}{12}$ 的倒數為_____。

9. $\frac{15}{-4}$ 的倒數為_____。

10. -1 的倒數為_____。

11. 5 的倒數為_____。

12. -3 的倒數為_____。

13. $3\frac{2}{3}$ 的倒數為_____。

14. $-3\frac{2}{7}$ 的倒數為_____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 4 分數的除法運算 概念② **分數的除法運算**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $\frac{8}{7}\div(-\frac{7}{2})=$ _____。

2. $\frac{35}{3}\div(-\frac{7}{6})=$ _____。

3. $(-\frac{49}{15})\div\frac{14}{45}=$ _____。

4. $(-3\frac{3}{10})\div1\frac{7}{15}=$ _____。

5. $(-\frac{5}{2})\div(-\frac{3}{2})=$ _____。

6. $(-\frac{3}{2})\div(-\frac{11}{10})=$ _____。

7. $(-\frac{31}{3})\div(-\frac{31}{45})=$ _____。

8. $(-4\frac{3}{7})\div(-1\frac{3}{28})=$ _____。

9. $(-5\frac{3}{8})\div(-1\frac{3}{40})=$ _____。

10. $(-\frac{5}{4})\div\frac{8}{3}\div\frac{5}{2}=$ _____。

11. $(-3\frac{1}{2})\div\frac{6}{7}\div(-4\frac{1}{12})=$ _____。

12. $(-3\frac{2}{3})\div2\frac{1}{4}\div(-1\frac{5}{6})=$ _____。

13. $(-\frac{11}{9})\div(-\frac{13}{6})\div(-\frac{14}{3})=$ _____。

14. $(-1\frac{3}{5})\div4\frac{1}{2}\div(-3\frac{1}{3})=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 5 數的四則運算 概念① **數的四則運算**	_____班_____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $\frac{10}{7}\times(-\frac{7}{5})\div\frac{7}{3}=$ _____。

2. $(-\frac{11}{10})\times\frac{15}{2}\div(-\frac{6}{5})=$ _____。

3. $(-\frac{15}{7})\div(-\frac{5}{7})\times\frac{11}{4}=$ _____。

4. $\frac{5}{4}\div(-\frac{7}{6})\times(-\frac{7}{2})=$ _____。

5. $(-\frac{7}{6})\div\frac{4}{3}\times\frac{9}{5}=$ _____。

6. $(-\frac{6}{5})\times(-\frac{4}{3})\div(-\frac{3}{2})=$ _____。

7. $\frac{9}{2}\times(-\frac{4}{3})\div(-\frac{15}{4})=$ _____。

8. $(-1\frac{1}{3})\div(-1\frac{1}{4})\times(-2\frac{1}{2})=$ _____。

9. $\frac{6}{5}\times\frac{5}{2}\div(-\frac{5}{4})+\frac{1}{5}=$ _____。

10. $(-\frac{12}{5})\times(-1.3)\div\frac{13}{3}+\frac{2}{5}=$ _____。

11. $(-1.5)\div(-\frac{8}{7})\times(-\frac{4}{3})-\frac{5}{6}=$ _____。

12. $(-\frac{13}{3})\div\frac{14}{3}\times(-\frac{7}{8})-\frac{3}{4}=$ _____。

13. $\frac{9}{8}\div(-\frac{4}{3})\times(-1.6)+(-\frac{1}{2})=$ _____。

14. $\frac{3}{2}\times(-\frac{7}{6})\div(-\frac{10}{3})-\frac{11}{8}=$ _____。

15. $(-7\frac{1}{2})\times(-3\frac{1}{4})\div(-6.5)-(-\frac{7}{6})$

$=$ _____。

16. $1\frac{1}{2}\div(-3.5)\times2\frac{2}{3}-(-3\frac{1}{3})=$ _____。

17. $\frac{8}{5}\times[(-\frac{11}{6})+(-\frac{5}{2})]\div(-\frac{13}{5})=$ _____。

18. $(-2\frac{1}{3})\div[(-\frac{2}{3})+(-1\frac{2}{5})]\times\frac{3}{14}$

$=$ _____。

19. $(-\frac{7}{4})-(-3.5)\div[\frac{5}{4}-(-\frac{5}{3})]$

$=$ _____。

20. $(-\frac{5}{3})+(-\frac{14}{9})\times(\frac{10}{7}-\frac{7}{5})=$ _____。

21. $\frac{9}{8}-(-\frac{13}{2})\div(\frac{1}{2}+\frac{4}{5})=$ _____。

22. $1.1\times[(-\frac{13}{8})+\frac{5}{3}]\div(-\frac{5}{4})=$ _____。

23. $(-\frac{4}{3})-(-\frac{7}{3})\div[\frac{11}{6}+(-\frac{10}{9})]$

$=$ _____。

24. $1\frac{1}{2}+(-1.6)\times[(-1\frac{2}{3})-\frac{5}{6}]=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-3 分數的四則運算　主題 5 數的四則運算 概念② **分數乘法對加(減)法的分配律**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(-\frac{8}{7})\times(\frac{21}{4}-\frac{7}{8})=$ _____。

2. $(-\frac{3}{2})\times[(-4)-(-\frac{10}{9})]=$ _____。

3. $(-\frac{4}{5})\times[(-1)-(-\frac{5}{4})]=$ _____。

4. $(-\frac{5}{2})\times[\frac{8}{15}-(-2)]=$ _____。

5. $24\times(-\frac{13}{6})-24\times(-\frac{11}{6})=$ _____。

6. $(-57)\times(-\frac{11}{7})-13\times(-\frac{11}{7})=$ _____。

7. $\frac{5}{3}\times\frac{8}{5}+\frac{5}{3}\times(-\frac{5}{3})=$ _____。

8. $\frac{2}{15}\times(-\frac{13}{4})-\frac{2}{15}\times(-\frac{11}{3})=$ _____。

9. $(-1\frac{1}{2})\times(-1\frac{5}{6})-(-1\frac{1}{2})\times2\frac{1}{6}$

   $=$ _____。

10. $(-1\frac{5}{8})\times(-105)+(-1\frac{5}{8})\times(-15)$

    $=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-4 指數律　主題 1 數的乘方 概念①　**分數的乘方**	_____班_____號 姓名：_____

1. $\left(\frac{1}{3}\right)^3=\frac{1^{\square}}{3^{\square}}$，$\square=?$

2. $\left(\frac{4}{7}\right)^6=\frac{4^{\square}}{7^{\square}}$，$\square=?$

3. $\left(\frac{7}{5}\right)^7=\frac{7^{\square}}{5^{\square}}$，$\square=?$

4. $\left(\frac{9}{2}\right)^5=\frac{9^{\square}}{2^{\square}}$，$\square=?$

5. $\left(\frac{11}{4}\right)^6=\frac{11^{\square}}{4^{\square}}$，$\square=?$

6. $\left(\frac{-2}{7}\right)^4=\frac{(-2)^{\square}}{7^{\square}}$，$\square=?$

7. $\left(\frac{-8}{5}\right)^3=\frac{(-8)^{\square}}{5^{\square}}$，$\square=?$

8. $\left(\frac{15}{-7}\right)^9=\frac{15^{\square}}{(-7)^{\square}}$，$\square=?$

9. $\left(\frac{21}{-4}\right)^8=\frac{21^{\square}}{(-4)^{\square}}$，$\square=?$

10. $\left(-\frac{1}{5}\right)^9=-\frac{1^{\square}}{5^{\square}}$，$\square=?$

11. $\left(-\frac{7}{8}\right)^3=-\frac{7^{\square}}{8^{\square}}$，$\square=?$

12. $\left(-\frac{7}{2}\right)^{11}=-\frac{7^{\square}}{2^{\square}}$，$\square=?$

13. $\left(-\frac{11}{4}\right)^3=-\frac{11^{\square}}{4^{\square}}$，$\square=?$

14. $\left(-\frac{17}{9}\right)^7=-\frac{17^{\square}}{9^{\square}}$，$\square=?$

康軒 GOGO卷	2-4 指數律　主題1數的乘方 概念②　**乘方的比較大小**	_____班_____號 姓名：_____

1. 比較 0.3^2、0.3^3 兩數的大小。

2. 比較 0.92^9、0.92^8 兩數的大小。

3. 比較 0.01^5、0.01^6 兩數的大小。

4. 比較 1.02^3、1.02^2 兩數的大小。

5. 比較 2.01^8、2.01^9 兩數的大小。

6. 比較 1.11^4、0.99^6 兩數的大小。

7. 比較 0.95^{30}、1.05^{10} 兩數的大小。

8. 比較 $\left(\frac{1}{4}\right)^9$、$\left(\frac{1}{4}\right)^{10}$ 兩數的大小。

9. 比較 $\left(\frac{13}{15}\right)^3$、$\left(\frac{13}{15}\right)^2$ 兩數的大小。

10. 比較 $\left(\frac{15}{8}\right)^7$、$\left(\frac{15}{8}\right)^8$ 兩數的大小。

11. 比較 $\left(\frac{10}{9}\right)^2$、$\left(\frac{10}{9}\right)^3$ 兩數的大小。

12. 比較 $\left(\frac{4}{5}\right)^{30}$、$\left(\frac{5}{4}\right)^{30}$ 兩數的大小。

13. 比較 $\left(\frac{24}{25}\right)^5$、$\left(\frac{25}{24}\right)^3$ 兩數的大小。

14. 比較 $\left(\frac{101}{100}\right)^{10}$、$\left(\frac{100}{101}\right)^{30}$ 兩數的大小。

康軒 GOGO卷	2-4 指數律　主題 1 數的乘方 概念③　**含有乘方的運算**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(\frac{8}{7})^3\div(-\frac{4}{7})^4=$ _____。

2. $(-\frac{4}{13})^3\times(-1\frac{5}{8})^3=$ _____。

3. $\frac{-2^3}{3}\times\frac{9}{(-4)^2}=$ _____。

4. $\frac{4}{5}\times(-\frac{5}{3})^2-2^2=$ _____。

5. $(-\frac{11}{3})+\frac{21}{10}\times(-\frac{5}{3})^2=$ _____。

6. $(-\frac{2}{3})^2-\frac{14}{3^2}\div\frac{7}{5}=$ _____。

7. $(-3\frac{1}{2})\div(-2)^2-2\frac{1}{3}\times(-1\frac{1}{2})^3=$ _____。

8. $11\times(-\frac{3}{2})^3\div\frac{11}{2^2}+(-2)^4=$ _____。

9. $[(\frac{1}{3})^2\times(-\frac{9}{2})+(1.5)^2]\div\frac{7}{3^2}=$ _____。

10. $(-2.5)^2\div(-\frac{15}{7})\times\frac{3}{2}+(-\frac{3}{4})^2=$ _____。

康軒 GOGO卷	2-4 指數律　主題 2 指數律 概念①　$a^m \times a^n$	_____班_____號 姓名：_____

1. $4^2 \times 4^5 = 4^{\square}$，$\square = ?$

2. $8^8 \times 8^{10} = 8^{\square}$，$\square = ?$

3. $11^{10} \times 11^8 = 11^{\square}$，$\square = ?$

4. $17^9 \times 17^6 = 17^{\square}$，$\square = ?$

5. $15^4 \times 15^3 = 15^{\square}$，$\square = ?$

6. $5^3 \times 5^8 = 5^{\square}$，$\square = ?$

7. $(-5)^3 \times (-5)^2 = (-5)^{\square}$，$\square = ?$

8. $(-13)^4 \times (-13)^8 = (-13)^{\square}$，$\square = ?$

9. $(-8)^{21} \times (-8)^{12} = (-8)^{\square}$，$\square = ?$

10. $(-6)^2 \times (-6)^4 = (-6)^{\square}$，$\square = ?$

11. $(-11)^6 \times (-11)^{11} = (-11)^{\square}$，$\square = ?$

12. $(-12)^{10} \times (-12)^3 = (-12)^{\square}$，$\square = ?$

13. $\left(\frac{1}{6}\right)^2 \times \left(\frac{1}{6}\right)^3 = \left(\frac{1}{6}\right)^{\square}$，$\square = ?$

14. $\left(\frac{5}{2}\right)^3 \times \left(\frac{5}{2}\right)^3 = \left(\frac{5}{2}\right)^{\square}$，$\square = ?$

15. $\left(-\frac{4}{9}\right)^6 \times \left(-\frac{4}{9}\right)^1 = \left(-\frac{4}{9}\right)^{\square}$，$\square = ?$

16. $\left(-\frac{8}{11}\right)^7 \times \left(-\frac{8}{11}\right)^2 = \left(-\frac{8}{11}\right)^{\square}$，$\square = ?$

17. $\left(\frac{-26}{9}\right)^3 \times \left(\frac{-26}{9}\right)^7 = \left(\frac{-26}{9}\right)^{\square}$，$\square = ?$

18. $\left(\frac{7}{-2}\right)^9 \times \left(\frac{7}{-2}\right)^4 = \left(\frac{7}{-2}\right)^{\square}$，$\square = ?$

康軒 GOGO卷	2-4 指數律　主題 2 指數律 概念②　$a^m \div a^n$	____班____號 姓名：_____

1. $7^5 \div 7^2 = 7^{\square}$，$\square$＝？

2. $11^{40} \div 11^{20} = 11^{\square}$，$\square$＝？

3. $16^{10} \div 16^4 = 16^{\square}$，$\square$＝？

4. $3^{17} \div 3^2 = 3^{\square}$，$\square$＝？

5. $5^4 \div 5^2 = 5^{\square}$，$\square$＝？

6. $6^{14} \div 6^{12} = 6^{\square}$，$\square$＝？

7. $(-5)^7 \div (-5)^4 = (-5)^{\square}$，$\square$＝？

8. $(-3)^{24} \div (-3)^{12} = (-3)^{\square}$，$\square$＝？

9. $(-15)^{19} \div (-15)^{12} = (-15)^{\square}$，$\square$＝？

10. $(-19)^{15} \div (-19)^8 = (-19)^{\square}$，$\square$＝？

11. $(-4)^6 \div (-4)^5 = (-4)^{\square}$，$\square$＝？

12. $(-8)^{15} \div (-8)^5 = (-8)^{\square}$，$\square$＝？

13. $\left(\frac{2}{3}\right)^3 \div \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \left(\frac{2}{3}\right)^{\square}$，$\square$＝？

14. $\left(\frac{14}{5}\right)^8 \div \left(\frac{14}{5}\right)^3 = \left(\frac{14}{5}\right)^{\square}$，$\square$＝？

15. $\left(-\frac{3}{8}\right)^6 \div \left(-\frac{3}{8}\right)^2 = \left(-\frac{3}{8}\right)^{\square}$，$\square$＝？

16. $\left(-\frac{4}{15}\right)^{10} \div \left(-\frac{4}{15}\right)^7 = \left(-\frac{4}{15}\right)^{\square}$，$\square$＝？

17. $\left(\frac{-3}{10}\right)^{11} \div \left(\frac{-3}{10}\right)^3 = \left(\frac{-3}{10}\right)^{\square}$，$\square$＝？

18. $\left(\frac{9}{-8}\right)^{12} \div \left(\frac{9}{-8}\right)^6 = \left(\frac{9}{-8}\right)^{\square}$，$\square$＝？

康軒 GOGO卷	2-4 指數律　主題 2 指數律 概念③　$(a^m)^n$	_____班_____號 姓名：_____

1. $(5^2)^5=5^{\square}$，$\square=$？

2. $(18^7)^3=18^{\square}$，$\square=$？

3. $(15^6)^4=15^{\square}$，$\square=$？

4. $(10^5)^2=10^{\square}$，$\square=$？

5. $(11^6)^8=11^{\square}$，$\square=$？

6. $(6^8)^5=6^{\square}$，$\square=$？

7. $[(-6)^2]^3=(-6)^{\square}$，$\square=$？

8. $[(-11)^5]^5=(-11)^{\square}$，$\square=$？

9. $[(-27)^9]^4=(-27)^{\square}$，$\square=$？

10. $[(-20)^3]^7=(-20)^{\square}$，$\square=$？

11. $[(-5)^5]^{10}=(-5)^{\square}$，$\square=$？

12. $[(-13)^4]^7=(-13)^{\square}$，$\square=$？

13. $[(\frac{1}{5})^3]^2=(\frac{1}{5})^{\square}$，$\square=$？

14. $[(\frac{3}{8})^2]^6=(\frac{3}{8})^{\square}$，$\square=$？

15. $[(\frac{9}{4})^3]^4=(\frac{9}{4})^{\square}$，$\square=$？

16. $[(\frac{-1}{6})^2]^3=(\frac{-1}{6})^{\square}$，$\square=$？

17. $[(-\frac{4}{9})^2]^4=(-\frac{4}{9})^{\square}$，$\square=$？

18. $[(\frac{17}{-6})^4]^5=(\frac{17}{-6})^{\square}$，$\square=$？

康軒 GOGO卷	2-4 指數律　主題 2 指數律 概念④ $(a\times b)^m$	____班____號 姓名：_____

1. $(2\times3)^4=2^{\square}\times3^{\square}$，$\square=$？

2. $(5\times7)^{12}=5^{\square}\times7^{\square}$，$\square=$？

3. $[(-4)\times(-3)]^2=(-4)^{\square}\times(-3)^{\square}$，$\square=$？

4. $[(-8)\times(-15)]^7=(-8)^{\square}\times(-15)^{\square}$，$\square=$？

5. $(4\times11)^{10}=4^{\square}\times11^{\square}$，$\square=$？

6. $[(-5)\times(-7)]^6=(-5)^{\square}\times(-7)^{\square}$，$\square=$？

7. $[6\times(-11)]^5=6^{\square}\times(-11)^{\square}$，$\square=$？

8. $[(-3)\times9]^{21}=(-3)^{\square}\times9^{\square}$，$\square=$？

9. $[8\times(-12)]^{11}=8^{\square}\times(-12)^{\square}$，$\square=$？

10. $[(-4)\times8]^6=(-4)^{\square}\times8^{\square}$，$\square=$？

11. $[(-7)\times11]^{15}=(-7)^{\square}\times11^{\square}$，$\square=$？

12. $[4\times(-9)]^8=4^{\square}\times(-9)^{\square}$，$\square=$？

13. $[(-\frac{1}{4})\times\frac{1}{7}]^6=(-\frac{1}{4})^{\square}\times(\frac{1}{7})^{\square}$，$\square=$？

14. $[\frac{2}{3}\times(-\frac{5}{7})]^3=(\frac{2}{3})^{\square}\times(-\frac{5}{7})^{\square}$，$\square=$？

15. $[(\frac{-13}{6})\times\frac{1}{5}]^7=(\frac{-13}{6})^{\square}\times(\frac{1}{5})^{\square}$，$\square=$？

16. $[\frac{5}{2}\times(-\frac{13}{8})]^{10}=(\frac{5}{2})^{\square}\times(-\frac{13}{8})^{\square}$，$\square=$？

17. $[(-\frac{7}{8})\times(-\frac{4}{5})]^5=(-\frac{7}{8})^{\square}\times(-\frac{4}{5})^{\square}$，$\square=$？

18. $[(-\frac{12}{7})\times(-\frac{10}{3})]^3=(-\frac{12}{7})^{\square}\times(-\frac{10}{3})^{\square}$，$\square=$？

康軒 GOGO卷	2-4 指數律　主題 2 指數律 概念⑤ **指數律的應用**	____班____號 姓名：_____

計算下列各式的值：

1. $(3^3\times7)^6\div(7^2)^3=$ _____。

2. $(2^3\times5)^4\div(5^2)^2=$ _____。

3. $(5^3\times11^3)^2\div(11^2)^3=$ _____。

4. $(2^5\times3)^4\div(3^2)^2=$ _____。

5. $(3^2\times11)^8\div(11^2)^4=$ _____。

6. $(-\frac{5}{3})^5\times(\frac{6}{5})^5\div(-2)^2=$ _____。

7. $(\frac{5}{3})^3\times(-\frac{4}{5})^3\div(-\frac{4}{3})^2=$ _____。

8. $(-\frac{4}{3})^5\times(-\frac{12}{25})^5\div(\frac{16}{25})^3=$ _____。

9. $(-\frac{12}{7})^7\times(\frac{21}{4})^7\div(-9)^3=$ _____。

10. $(\frac{4}{5})^5\times(-\frac{10}{9})^5\div(-\frac{8}{9})^3=$ _____。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 1 以文字符號列式 概念①　**文字符號的簡記**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

簡記下列代數式：

1. $a\times(-1)=$ ＿＿＿＿＿＿。

2. $9\times x=$ ＿＿＿＿＿＿。

3. $(-12)\times b=$ ＿＿＿＿＿＿。

4. $x\times\frac{4}{5}=$ ＿＿＿＿＿＿。

5. $b\div(-3)=$ ＿＿＿＿＿＿。

6. $a\div(-\frac{5}{8})=$ ＿＿＿＿＿＿。

7. $y\times(-4)-6=$ ＿＿＿＿＿＿。

8. $7+y\times5.6=$ ＿＿＿＿＿＿。

9. $\frac{1}{2}\times x-7=$ ＿＿＿＿＿＿。

10. $15\times x+6=$ ＿＿＿＿＿＿。

11. $(-\frac{4}{7})\times y+1=$ ＿＿＿＿＿＿。

12. $9+\frac{5}{3}\times x=$ ＿＿＿＿＿＿。

13. $x\div7-6=$ ＿＿＿＿＿＿。

14. $y\div(-6)-7=$ ＿＿＿＿＿＿。

15. $x\div4+9=$ ＿＿＿＿＿＿。

16. $x\div(-\frac{4}{3})-9=$ ＿＿＿＿＿＿。

17. $y\div(-\frac{1}{6})+2=$ ＿＿＿＿＿＿。

18. $y\div(-\frac{5}{6})-1=$ ＿＿＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 1 以文字符號列式 概念② **以文字符號列式**	____班____號 姓名：_____

1. 已知樂樂有 x 元，小彥的錢是樂樂的 $\frac{4}{3}$ 倍，則小彥有多少元？請依題意列出代數式。

2. 爸爸的體重比阿威體重的 3 倍多 5 公斤，若阿威的體重是 x 公斤，則爸爸的體重是多少公斤？請依題意列出代數式。

3. 已知一臺洗衣機售價 x 元，一臺冰箱售價是一臺洗衣機的 3.3 倍，則一臺冰箱售價是多少元？請依題意列出代數式。

4. 已知一臺錄放影機售價 y 元，一臺單槍投影機售價是一臺錄放影機的 10.8 倍，則一臺單槍投影機售價是多少元？請依題意列出代數式。

5. 已知一長方形的面積為 x 平方公分，長為 $\frac{10}{7}$ 公分，則此長方形的寬是多少公分？請依題意列出代數式。

6. 已知橡皮擦一打 x 元，如如用身上所有的錢買了 5 個，還剩下 5 元，則如如身上原有多少元？請依題意列出代數式。

7. 若甲、乙兩地相距 y 公里，某人來回兩地之間去程每小時走 6 公里，回程比去程少花 1 小時，則回程花了多少小時？請依題意列出代數式。

8. 已知一枝鉛筆賣 x 元，若一枝原子筆比一枝鉛筆貴 13 元，則買 5 枝原子筆要多少元？請依題意列出代數式。

9. 已知一箱水梨有 x 顆，若再增加 15 顆水梨就能完全平分給 32 位學生，則每位學生可分得多少顆水梨？請依題意列出代數式。

10. 已知一枝奇異筆賣 y 元，若一枝麥克筆比奇異筆貴 21 元，則買 3 枝麥克筆要多少元？請依題意列出代數式。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 2 求代數式的值 概念①　**求代數式的值**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 當 $x=2$ 時，代數式 $-2x$ 的值＝？

2. 當 $x=-\frac{5}{2}$ 時，代數式 $-5x$ 的值＝？

3. 當 $x=\frac{1}{6}$ 時，代數式 $-6x$ 的值＝？

4. 當 $x=5.1$ 時，代數式 $-10x$ 的值＝？

5. 當 $x=0$ 時，代數式 $-3x+11$ 的值＝？

6. 當 $x=-\frac{10}{7}$ 時，代數式 $7x-6$ 的值＝？

7. 當 $x=5.1$ 時，代數式 $2x-3$ 的值＝？

8. 當 $x=-5$ 時，代數式 $3x-11$ 的值＝？

9. 在下表的空格中填入各代數式的值。

代數式＼x 值	-6	$\frac{5}{3}$
$-3x+5$		
$2+x$		

10. 在下表的空格中填入各代數式的值。

代數式＼x 值	-1	6
$2x-1$		
$-\frac{x}{3}+2$		

11. 在下表的空格中填入各代數式的值。

代數式＼x 值	-2	$\frac{3}{4}$	1.5
$1+(-5x)$			
$-\frac{4}{5}x-2$			

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 2 求代數式的值 概念② **求出應用問題中代數式的值**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

1. 已知一瓶牛奶的重量是 x 公克，一瓶果汁的重量是$(3x-20)$公克。若一瓶牛奶的重量是 300 公克，則一瓶果汁的重量是多少公克？

2. 已知一杯紅茶賣 x 元，自備環保杯則一杯賣$(x-3)$元。若一杯紅茶 20 元，買 1 杯且自備環保杯，應付多少元？

3. 已知建銘今年 x 歲，爸爸今年 $3x$ 歲。若建銘今年 21 歲，則爸爸今年幾歲？

4. 已知一長方形的寬是 x 公分，長方形的長是$(3x+1)$公分。若長方形的寬是 3 公分，則此長方形的長是多少公分？

5. 已知一條繩子的長是 x 公分，剪掉一段後剩下$\frac{5}{12}x$ 公分。若原來繩子的長度為 60 公分，則剩下的長度是多少公分？

6. 元樂有 x 元，鈞彥有$\frac{4}{3}x$ 元。若元樂有 150 元，則鈞彥有多少元？

7. 當攝氏溫度為 $x°C$ 時，華氏溫度為$(\frac{9}{5}x+32)°F$，則當攝氏溫度為$-40°C$ 時，華氏溫度是多少$°F$？

8. 玩具反斗城舉辦兒童節活動，原價為 x 元的玩具，售價都改為特價$(\frac{2}{5}x+50)$元。已知弟弟買了一組原價 650 元的積木，則應付多少元？

9. 韓韓服飾店舉辦年終大拍賣，原價為 x 元的衣服都改以$(0.6x+20)$元出售。已知媽媽買了一件原價 800 元的裙子，應付多少元？

10. 真心禮品店舉辦大拍賣，特價為 x 元的音樂盒，其原價為$(x-6)\div 0.6$ 元。已知曉萍買了一個特價 456 元的音樂盒，其原價是多少元？

11. 已知甲數是 x，乙數是 $2.5x$。若甲數是 7，則乙數是多少？

12. 已知一長方形的長是 x 公分，長方形的寬是 $0.9x$ 公分。若長方形的長是 4 公分，則此長方形的寬是多少公分？

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 3 一元一次式的運算 概念① **一元一次式與數的乘法**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

化簡下列代數式：

1. $8 \cdot 7x =$ ＿＿＿＿。

2. $(-4) \cdot 5x =$ ＿＿＿＿。

3. $6x \cdot (-8) =$ ＿＿＿＿。

4. $(-6x) \cdot (-10) =$ ＿＿＿＿。

5. $6 \cdot (-9y) =$ ＿＿＿＿。

6. $3.2a \cdot (-3) =$ ＿＿＿＿。

7. $2 \cdot 1.7b =$ ＿＿＿＿。

8. $(-1.1x) \cdot (-5) =$ ＿＿＿＿。

9. $(-4y) \cdot (-1.5) =$ ＿＿＿＿。

10. $2x \cdot \frac{4}{5} =$ ＿＿＿＿。

11. $(-\frac{5}{4}) \cdot 8y =$ ＿＿＿＿。

12. $6a \cdot (-\frac{3}{8}) =$ ＿＿＿＿。

13. $\frac{14}{9}b \cdot 6 =$ ＿＿＿＿。

14. $(-12) \cdot (-\frac{11}{9}x) =$ ＿＿＿＿。

15. $1.5 \cdot 6x =$ ＿＿＿＿。

16. $(-\frac{3}{4}y) \cdot (-12) =$ ＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 3 一元一次式的運算 概念② **一元一次式與數的除法**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

化簡下列代數式：

1. $(-6x)\div 2=$ ＿＿＿＿。

2. $(-10x)\div(-8)=$ ＿＿＿＿。

3. $(-8x)\div 3=$ ＿＿＿＿。

4. $4y\div(-9)=$ ＿＿＿＿。

5. $9a\div(-9)=$ ＿＿＿＿。

6. $(-35a)\div\frac{7}{15}=$ ＿＿＿＿。

7. $2x\div\frac{1}{2}=$ ＿＿＿＿。

8. $\frac{5}{3}x\div 2=$ ＿＿＿＿。

9. $12y\div(-\frac{4}{11})=$ ＿＿＿＿。

10. $(-\frac{7}{6}y)\div 4=$ ＿＿＿＿。

11. $(-\frac{9}{5}x)\div(-12)=$ ＿＿＿＿。

12. $\frac{3}{2}y\div(-\frac{7}{5})=$ ＿＿＿＿。

13. $(-\frac{25}{3}x)\div(-\frac{25}{21})=$ ＿＿＿＿。

14. $\frac{5}{2}x\div(-\frac{15}{4})=$ ＿＿＿＿。

15. $\frac{35}{3}x\div\frac{7}{6}=$ ＿＿＿＿。

16. $(-\frac{9}{7}x)\div(-\frac{2}{7})=$ ＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 3 一元一次式的運算 概念③　**一元一次式的加減運算**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

化簡下列代數式：

1. $15x+(-3x)=$＿＿＿＿。

2. $(-x)-8x=$＿＿＿＿。

3. $3x-6x=$＿＿＿＿。

4. $2a+(-7a)=$＿＿＿＿。

5. $(-2a)-(-10a)=$＿＿＿＿。

6. $5y-(-8y)=$＿＿＿＿。

7. $8x-6-2x+6=$＿＿＿＿。

8. $7x-10-7x+3=$＿＿＿＿。

9. $-10x-4-7x-3=$＿＿＿＿。

10. $7x+6-8x+4=$＿＿＿＿。

11. $(-3.5x)+(-4.6x)=$＿＿＿＿。

12. $(-0.9x)-2.5x=$＿＿＿＿。

13. $\frac{1}{4}x+\frac{2}{3}x=$＿＿＿＿。

14. $\frac{7}{3}y+(-\frac{5}{4}y)=$＿＿＿＿。

15. $(-\frac{11}{6}x)-(-\frac{13}{4}x)=$＿＿＿＿。

16. $\frac{8}{3}x-\frac{5}{4}-\frac{4}{3}x-\frac{7}{4}=$＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 3 一元一次式的運算 概念④ **去括號規則**	____班____號 姓名：_____

化簡下列代數式：

1. $-(-x+2)=$_____。
2. $-(-x-10)=$_____。
3. $-(9x+6)=$_____。
4. $-(11x-1)=$_____。
5. $-(-7x+11)=$_____。
6. $-(-5x-1)=$_____。
7. $-(5x-9)=$_____。
8. $-(-8x+15)=$_____。
9. $-(-8x-7)=$_____。
10. $-(4x+2)=$_____。
11. $-(-9x+3)=$_____。
12. $-(-7x-13)=$_____。
13. $-(x+1)=$_____。
14. $-(7x-3)=$_____。
15. $-(-5x+4)=$_____。
16. $-(-9x-16)=$_____。
17. $-(-2x+9)=$_____。
18. $-(-5x-2)=$_____。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 3 一元一次式的運算 概念⑤　**利用分配律化簡一元一次式**	____班____號 姓名：____

化簡下列代數式：

1. $(x-5)\cdot 5=$ _____。
2. $3(x-9)=$ _____。
3. $(6x-3)\cdot 4=$ _____。
4. $5(-4x+8)=$ _____。
5. $2(3x+4)=$ _____。
6. $8(-5x-7)=$ _____。
7. $(-x-3)(-7)=$ _____。
8. $(8x-4)(-1)=$ _____。
9. $(-7x+7)(-7)=$ _____。
10. $(3x-5)(-3)=$ _____。
11. $(-5x+2)(-2)=$ _____。
12. $(-6x-2)(-5)=$ _____。
13. $-6(3x+1)=$ _____。
14. $-2(-4x-7)=$ _____。
15. $-6(10x-1)=$ _____。
16. $-2(-9x+8)=$ _____。
17. $-5(-4x+4)=$ _____。
18. $-4(6x+9)=$ _____。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 3 一元一次式的運算 概念⑥ **整數型一元一次式的四則運算**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

化簡下列代數式：

1. $2x+14+5(3x+1)=$＿＿＿＿＿＿。

2. $15x-10-7(6x-5)=$＿＿＿＿＿＿。

3. $3x+16-5(-7x-8)=$＿＿＿＿＿＿。

4. $-x-8-2(14x+10)=$＿＿＿＿＿＿。

5. $-11x-6-14(-2x+1)=$＿＿＿＿＿＿。

6. $14x-4+3(4x-1)=$＿＿＿＿＿＿。

7. $-7(-3x+4)+12(-3x-5)$
   $=$＿＿＿＿＿＿。

8. $-7(-5x+4)-11(2x-3)=$＿＿＿＿＿＿。

9. $2(2x-3)-5(3x+9)=$＿＿＿＿＿＿。

10. $-4(x-5)+4(-7x-5)=$＿＿＿＿＿＿。

11. $-4x+3[15x-(11x+6)]=$＿＿＿＿＿＿。

12. $-10x+3[18x-(8x-14)]=$＿＿＿＿＿＿。

13. $9x-2[14x-(20x-1)]=$＿＿＿＿＿＿。

14. $19x+2[-20x-(-x-12)]=$＿＿＿＿＿＿。

15. $14x+8[2x-(-4x-1)]=$＿＿＿＿＿＿。

16. $-2x-4[-6x-(-14x-1)]=$＿＿＿＿＿＿。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 3 一元一次式的運算 概念⑦ **分數型一元一次式的四則運算**	____班____號 姓名：_____

化簡下列代數式：

1. $-16x+9+\frac{5}{4}(12x-20)=$ _____。

2. $\frac{3}{2}(-6x+20)+4(9x+6)=$ _____。

3. $-(x+20)+\frac{7}{5}(20x+15)=$ _____。

4. $-3(-6x+5)-\frac{3}{2}(-10x+10)=$ _____。

5. $\frac{-5x+8}{3}+6=$ _____。

6. $\frac{-2x+1}{6}+x=$ _____。

7. $\frac{7x-20}{4}-3x=$ _____。

8. $\frac{x-9}{3}-6x+2=$ _____。

9. $\frac{x-3}{3}-\frac{x+6}{4}=$ _____。

10. $\frac{6x+8}{3}+\frac{7x+10}{2}=$ _____。

11. $\frac{-5x-6}{8}+\frac{4x+5}{6}=$ _____。

12. $\frac{6x-15}{4}-\frac{-7x+2}{2}=$ _____。

康軒 GOGO卷	3-1 代數式的化簡　主題 3 一元一次式的運算 概念⑧ **以文字符號列式並化簡**	____班____號 姓名：_____

1. 三個連續偶數中，若最小的數是 a，那麼這三個連續偶數的和是多少？請依題意列出代數式並化簡。

2. 明玉帶 500 元，買了 3 本$(2x+80)$元的書後，還剩多少元？請依題意列出代數式並化簡。

3. 姐姐每天可以存$(x+5)$元，妹妹每天可以存$(x-3)$元，那麼兩姐妹一星期共可存多少元？請依題意列出代數式並化簡。

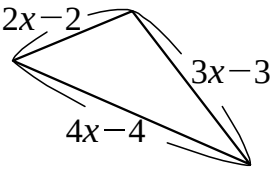
4. 一條繩子折成等長的 4 段後，每一段都比小利的身高多 5 公分。若小利的身高為 x 公分，那麼繩子的長是多少公分？請依題意列出代數式並化簡。

5. 小倩的撲滿中有 5 元、10 元硬幣共 x 個，其中 10 元硬幣有 26 個，則小倩的撲滿中共有多少元？若小倩撲滿中所有的錢剛好可以買 5 個價格相同的公仔，則每個公仔多少元？請依題意列出代數式並化簡。

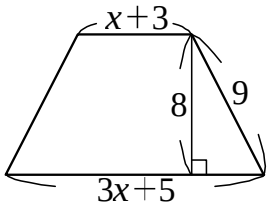
6. 昆蟲展的門票每張 x 元，優惠卷可折價 100 元，萱萱和 7 個同學去看昆蟲展，共有 3 張優惠卷，那麼總共要付多少元？平均每個人要付多少元？請依題意列出代數式並化簡。

7. 小田的數學考卷中，有 4 張都得到 x 分，剩下一張是 83 分。小田這 5 張數學考卷的總分是多少分？平均分數是多少分？請依題意列出代數式並化簡。

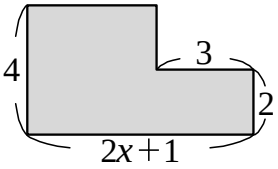
8. 如圖，用含有 x 的代數式表示三角形的周長。



9. 如圖為一個梯形，用含有 x 的代數式，表示梯形的面積。



10. 若圖中所有的角都是直角，用含有 x 的代數式，表示灰色區域的面積。



康軒 GOGO卷	3-2 一元一次方程式　主題 1 一元一次方程式的列式 概念① **用文字符號列一元一次方程式**	____班____號 姓名：_____

1. 已知比 x 大 7 的數是 11，則依題意可列出一元一次方程式為何？

2. 已知比 x 大 12 的數是－8，則依題意可列出一元一次方程式為何？

3. 已知比 x 小 9 的數是－1，則依題意可列出一元一次方程式為何？

4. 已知 x 的 3 倍是 5，則依題意可列出一元一次方程式為何？

5. 已知 x 的 6 倍是 $-\frac{7}{2}$，則依題意可列出一元一次方程式為何？

6. 已知 a 的 $\frac{5}{6}$ 倍是 10，則依題意可列出一元一次方程式為何？

7. 若把 x 分成 4 等分，每一份都等於 6，則依題意可列出一元一次方程式為何？

8. 已知比 x 的 $\frac{5}{3}$ 倍少 3 的數是－1，則依題意可列出一元一次方程式為何？

9. 若把 y 分成 10 等分，每一份都等於 3，則依題意可列出一元一次方程式為何？

10. 已知 9 是比 x 的 $\frac{7}{4}$ 倍多 13 的數，則依題意可列出一元一次方程式為何？

11. 已知比 x 的 3 倍多 12 的數是 8，則依題意可列出一元一次方程式為何？

12. 已知比 y 的 $\frac{4}{5}$ 倍多 2 的數是－6，則依題意可列出一元一次方程式為何？

13. 已知比 x 的 5 倍少 11 的數是 4，則依題意可列出一元一次方程式為何？

14. 已知 1 是比 y 的 $\frac{11}{3}$ 倍少 7 的數，則依題意可列出一元一次方程式為何？

15. 已知 -16 是比 x 的 3 倍多 2 的數，則依題意可列出一元一次方程式為何？

16. 已知 21 是比 x 的 $\frac{5}{9}$ 倍少 6 的數，則依題意可列出一元一次方程式為何？

17. 哥哥買了 5 個公仔，每個都是 x 元，另外又買了 1 個 180 元的盒子，結帳時總共付了 2160 元。則依題意可列出一元一次方程式為何？

18. 媽媽今年 43 歲，安安今年 y 歲，若 5 年前，媽媽的年齡是安安的 2 倍，則依題意可列出一元一次方程式為何？

19. 已知一長方形的長是$(3m-2)$公分，寬是$(m+5)$公分，周長為 66 公分，則依題意可列出一元一次方程式為何？

20. 阿姨買了 8 杯咖啡，每杯都是 y 元，另外又買了 1 個 2 元的購物袋，結帳時付了 1000 元，還找回 38 元。則依題意可列出一元一次方程式為何？

21. 小玲的體重是 x 公斤，爸爸的體重比小玲體重的 5 倍多 2 公斤，若爸爸的體重是 63 公斤，則依題意可列出一元一次方程式為何？

22. 小萍的身高是 x 公分，一條繩子折成等長的 5 段後，每一段都比小萍的身高少 10 公分。若繩子的長是 810 公分，則依題意可列出一元一次方程式為何？

23. 有一長方形，長是寬的 4 倍少 3 公分，其周長為 100 公分。若長為 x 公分，則依題意可列出一元一次方程式為何？

24. 冰雕展的成人票每張 x 元，兒童票每張$(\frac{x}{2}+10)$元，彬彬全家人去看冰雕展，共買了 3 張成人票、2 張兒童票，總共付了 1140 元。則依題意可列出一元一次方程式為何？

康軒 GOGO卷	3-2 一元一次方程式　主題 2 解一元一次方程式 概念①　**判斷方程式的解**	____班____號 姓名：_____

1. 判斷－3 是否為一元一次方程式 $x+7=4$ 的解？

2. 判斷 $\frac{7}{2}$ 是否為一元一次方程式 $7-2x=5$ 的解？

3. 判斷 0 是否為一元一次方程式 $\frac{1}{5}x+3=4$ 的解？

4. 判斷 $\frac{7}{2}$ 是否為一元一次方程式 $1+(-\frac{2}{7}x)=0$ 的解？

5. 判斷 3 是否為一元一次方程式 $-x+3=x$ 的解？

6. 判斷 0 是否為一元一次方程式 $3x+5=x+5$ 的解？

7. 判斷－3 是否為一元一次方程式 $\frac{x}{3}-2=x$ 的解？

8. 判斷－4 是否為一元一次方程式 $7-2x=11-x$ 的解？

9. 判斷 $\frac{1}{2}$ 是否為一元一次方程式 $-7x+(-5)=-\frac{4}{5}x-3$ 的解？

10. 判斷 5 是否為一元一次方程式 $2(x-5)=9$ 的解？

11. 判斷 11 是否為一元一次方程式 $3(x-7)=12$ 的解？

12. 判斷 $-\frac{11}{2}$ 是否為一元一次方程式 $8(2x+11)=0$ 的解？

13. 判斷－6 是否為一元一次方程式 $4[x-(-6)]=0$ 的解？

14. 判斷 $-1\frac{3}{4}$ 是否為一元一次方程式 $9(x-3)=0$ 的解？

康軒 GOGO卷	3-2 一元一次方程式　主題 2 解一元一次方程式 概念② **運用等量公理解題(加、減法)**	____班____號 姓名：_____

解下列各一元一次方程式：

1. $x-3=9$。

2. $9=x+14$。

3. $x+12=-7$。

4. $-3=x+11$。

5. $x-13=-9$。

6. $-15+x=-10$。

7. $-10+x=12$。

8. $x+11=14$。

9. $8=x+9$。

利用等量公理回答下列問題。

10. 若 $2x=5$，則：
    (1) $2x+3=$？　(2) $2x-3=$？

11. 若 $5x=12$，則：
    (1) $5x+6=$？　(2) $5x-6=$？

12. 若 $8x=-20$，則：
    (1) $8x+5=$？　(2) $8x-5=$？

13. 若 $13x=-18$，則：
    (1) $13x+11=$？　(2) $13x-11=$？

14. 若 $25x=20$，則：
    (1) $25x+20=$？　(2) $25x-20=$？

15. 若 $20x=-1$，則：
    (1) $20x+2=$？　(2) $20x-2=$？

康軒 GOGO卷	3-2 一元一次方程式　主題 2 解一元一次方程式 概念③　**運用等量公理解題(乘、除法)**	＿＿班＿＿號 姓名：＿＿＿＿

解下列各一元一次方程式：

1. $\frac{x}{2}=9$。

2. $3x=15$。

3. $2x=-10$。

4. $-4x=12$。

5. $-3x=-\frac{9}{4}$。

6. $\frac{x}{8}=8$。

7. $\frac{x}{3}=-18$。

8. $-\frac{x}{20}=-3$。

利用等量公理回答下列問題。

9. 若 $2x=5$，則：
   (1) $20x=$？　(2) $0.2x=$？

10. 若 $3x=8$，則：
    (1) $30x=$？　(2) $0.3x=$？

11. 若 $15x=6$，則：
    (1) $150x=$？　(2) $1.5x=$？

12. 若 $13x=-18$，則：
    (1) $130x=$？　(2) $1.3x=$？

13. 若 $4x=-9$，則：
    (1) $40x=$？　(2) $0.4x=$？

14. 若 $25x=20$，則：
    (1) $250x=$？　(2) $2.5x=$？

康軒 GOGO卷	3-2 一元一次方程式　主題 2 解一元一次方程式 概念④ **解整數型一元一次方程式**	____班____號 姓名：_____

解下列各一元一次方程式：

1. $3x-14=7$。

2. $4x-5=-9$。

3. $-3x+4=10$。

4. $-9x+9=-3$。

5. $7x+11=25$。

6. $7x=-5x-36$。

7. $-10x=-16x-6$。

8. $11x=-8x+57$。

9. $-17x=-4x-13$。

10. $13x=10x-9$。

11. $12x+3=15x+9$。

12. $-x+14=3x-4$。

13. $11x-9=12x-15$。

14. $-4x-9=2x+15$。

15. $-7x-16=-10x-6$。

16. $-2x-5=-4x+15$。

康軒 GOGO卷	3-2 一元一次方程式　主題 2 解一元一次方程式 概念⑤ **解括號型一元一次方程式**	____班____號 姓名：_____

解下列各一元一次方程式：

1. $5(3x+1)=2x+18$。

2. $-5(-7x-8)=3x+8$。

3. $10(-x+6)=-7x-15$。

4. $-7+4(-2x+1)=-11x-6$。

5. $-6(-8x-7)-2(-3x-11)=10$。

6. $-8(-10x-3)-11(4x+9)=-3$。

7. $3(12x+17)+13(-3x-8)=7$。

8. $-5(-10x+3)+8(-6x-5)=-15$。

9. $8[2x-(-4x-1)]=56$。

10. $x+2[-16x-(11x+10)]=-3x$。

11. $-4+3[15x-(11x+5)]=2x-5$。

12. $-2x-10[-6x-(-4x-1)]=2x-6$。

康軒 GOGO卷	3-2 一元一次方程式　主題 2 解一元一次方程式 概念⑥　**解分數型一元一次方程式**	____班____號 姓名：_____

解下列各一元一次方程式：

1. $-\frac{3}{2}x-6=-18$。

2. $-\frac{11}{10}x+\frac{11}{10}=-11$。

3. $\frac{4}{3}x=\frac{3}{2}x-11$。

4. $\frac{15}{4}x-18=9x-\frac{9}{4}$。

5. $-\frac{2x}{5}=2+\frac{5+x}{4}$。

6. $-\frac{x}{3}=\frac{5}{2}+\frac{2x-7}{3}$。

7. $-\frac{5x}{6}=-\frac{7}{3}-\frac{8+3x}{3}$。

8. $\frac{2x}{3}+\frac{-4x-7}{5}=-1$。

9. $\frac{x-15}{9}+\frac{3x-10}{3}=5$。

10. $-\frac{6x-15}{9}=5+\frac{-7x+2}{3}$。

11. $\frac{1}{5}(x+3)-\frac{1}{2}(x-4)=8$。

12. $-\frac{1}{3}(6x+8)+\frac{1}{2}(7x+10)=\frac{10}{3}$。

康軒 GOGO卷	3-3 應用問題　主題 1 應用問題 概念① **應用問題**	____班____號 姓名：_____

1. 欣欣心中想好一個數，將這個數乘以 4 再加上 3，所得的結果會是 99，請問欣欣心中想的數為何？

2. 已知育信的身高是品樂身高的 2 倍少 60 公分，且育信比品樂高 20 公分，則育信、品樂的身高各是多少公分？

3. 小恬的爸爸現在的年齡比小恬年齡的 4 倍少 1 歲，3 年後爸爸的年齡比小恬年齡的 3 倍多 2 歲，則小恬和爸爸兩人的年齡相差多少歲？

4. 天天洗衣店洗一件羽絨外套比洗一件西裝貴 50 元，爸爸拿了一件羽絨外套和一件西裝去送洗，共付 320 元，請問洗一件羽絨外套和一件西裝的價錢分別為多少元？

5. 某公司響應捐血活動，有一部分人捐 500*cc*，其他的人都捐 250*cc*，全公司 24 人共捐了 7500*cc*。請問該公司捐 500*cc* 的有幾人？捐 250*cc* 的有幾人？

6. 某次數學競試以 100 分為滿分，試題分為每題 4 分的選擇題和每題 3 分的填充題，已知選擇題比填充題少 10 題，則此次數學競試共有多少題？

7. 大山國中新生編班，班級數固定。若每班 28 人，則多出 3 人；若每班 30 人，則不足 11 人。請問班級數為多少班？

8. 將一瓶果汁平均倒入數個杯子中，若每杯倒入 200 毫升，還剩下 150 毫升；若每杯倒入 300 毫升，則不足 250 毫升。請問共有幾個杯子？

9. 將一瓶梅子醋平均倒入數個杯子中，若每杯倒入 100 毫升，還剩下 75 毫升；若每杯倒入 150 毫升，則不足 125 毫升。請問一瓶梅子醋有多少毫升？

　　毫升

10. 秀秀到麵包店買麵包，如果買 6 個奶酥麵包，還剩下 10 元，如果買 9 個奶酥麵包，則不夠 23 元。請問一個奶酥麵包多少元？

11. 筱潔開船在河中行駛，逆流而上時，每小時航行 3 公里，順流而下時，每小時航行 5 公里，筱潔開船來回一趟共需要 8 小時，請問這條河流長多少公里？

12. 志炫沿著相同的路徑上山、下山共需要 5 小時，如果志炫上山每小時可走 2 公里，下山每小時可走 3 公里，請問這條山路長多少公里？

13. 小周從家裡騎腳踏車沿著相同的路徑往返果園，共需 2 小時，如果小周上坡每小時可騎 10 公里，下坡每小時可騎 15 公里，請問小周家與果園的距離為多少公里？

14. 一雙登山鞋先依成本提高 45%當作定價，再以定價的八折當作售價，若售價為 1740 元，請問一雙登山鞋成本是多少元？

15. 一張書桌的定價為 3250 元，以定價的八折出售，可獲利 30%，請問一張書桌的成本是多少元？(提示：售價－成本＝獲利)

16. 一件洋裝打六折後的價錢，恰好比標價的 $\frac{4}{5}$ 倍少 160 元。請問一件洋裝標價是多少元？

17. *P* 牌的吹風機以定價的七折賣出，可賺 160 元，若以定價的七六折賣出，則可賺 250 元。請問這臺吹風機的定價是多少元？

18. 明華的抽屜裡有一些硬幣，其中 10 元硬幣的個數是 50 元硬幣的 2 倍，50 元硬幣的總錢數比 10 元硬幣的總錢數多 110 元，那麼明華的抽屜裡 10 元、50 元硬幣各有多少個？

19. 已知父子年齡相差 25 歲，某日父親心算父子二人的年齡關係後，跟兒子說：「目前我的年齡恰好是你年齡的 4 倍。」則父子二人現在各幾歲？

20. 甜甜水果行的收費如表(不二價)：
家駿買了一些水蜜桃，並用一個禮盒包裝，結帳時老闆跟他收了 800 元。請問家駿買了幾個水蜜桃？

項目	費用
水蜜桃	80 元／個
禮盒	100 元／個

一上解答

1-1 負數與數線

主題 1 正數與負數

概念① 利用正負符號表示相反的量

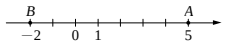
1. ＋750 公尺　2. ＋1000 公尺　3. ＋640 公尺
4. ＋1200 元　5. －450 元　6. －3 公分
7. ＋8 分　8. －7 分　9. －7 公斤
10. ＋13000 元

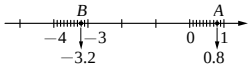
概念② 判斷正、負數、同號數、異號數

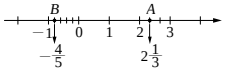
1. 8、2；－1、－3　2. 3、$\frac{6}{5}$；3
3. 5、$\frac{1}{7}$；－6　4. －2.3、－9、$-\frac{19}{3}$；11
5. －6、－0.8、$-\frac{11}{6}$；7、－6、0
6. 26、$\frac{10}{9}$；26、0
7. －12、$-\frac{11}{3}$、－4；－12、9、－4
8. 16、13、8；－20、－6
9. －8.5、－11、－14；1.9、5.6
10. －6、$-\frac{7}{6}$；－6、$-\frac{7}{6}$

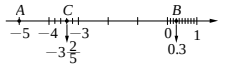
主題 2 數線

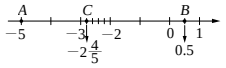
概念① 畫出數線並標記各點

1. $A(3)$、$B(-4)$　2. $A(1.5)$、$B(-0.6)$
3. $A(1\frac{1}{2})$、$B(-1\frac{3}{4})$　4. $A(-2)$、$B(-2.9)$、$C(\frac{4}{5})$
5. $A(-1)$、$B(1.2)$、$C(-3\frac{1}{3})$
6. 

7. 

8. 

9. 

10. 

主題 3 數的大小

概念① 比較數的大小

1. －1＞－5　2. －2＞－2.1
3. $-\frac{2}{3}>-1$　4. $-3.6>-4\frac{3}{4}$
5. －1.1＞－1.3＞－1.9　6. $-\frac{6}{5}>-\frac{7}{5}>-\frac{8}{5}$
7. $-1\frac{2}{5}>-2.1>-2.5$　8. $-3\frac{3}{4}>-4.2>-5$
9. $1.9>\frac{5}{4}>-2.1>-2\frac{1}{2}$
10. $8.1>-3>-7\frac{2}{3}>-\frac{25}{3}$
11. $0>-\frac{1}{2}>-1\frac{1}{2}>-2\frac{1}{2}$
12. 2.6＞0.5＞－1.3＞－3.1

主題 4 相反數與絕對值

概念① 認識相反數的表示法

1. 0；－5；－7；2
2. －11；8；1；－6
3. 3.2；－5.2；－2.5；－6.1
4. 4.6；7.5；－1.7；2.4
5. $-\frac{3}{4}$；$-\frac{9}{5}$；$\frac{1}{6}$；$1\frac{2}{3}$
6. $-3\frac{1}{2}$；$\frac{1}{9}$；$3\frac{5}{8}$；$-\frac{12}{7}$
7. －9；－2；－12；－8
8. －5.5；－4.8；－2.7；－1.4
9. $-\frac{8}{3}$；$-\frac{4}{9}$；$-1\frac{3}{4}$；$-2\frac{1}{5}$

概念② 寫出各數的絕對值並比較大小

1. 13；0；8；15　2. 9.6；2.7；0.12
3. $\frac{5}{2}$；$3\frac{4}{7}$；$\frac{5}{8}$　4. $|-5|>|2|$
5. $|6|>|-3|$　6. $|-3.2|>|-2.3|$
7. $|-2\frac{1}{7}|>|-2\frac{1}{8}|$　8. $|-4\frac{3}{4}|>|-4.6|$
9. $|-\frac{9}{5}|>|-1.4|$
10. $|5|>|-3|>|0|$
11. $|-\frac{8}{5}|>|-\frac{7}{5}|>|-\frac{6}{5}|$
12. $|\frac{5}{2}|>|-2.2|>|-1\frac{4}{5}|$
13. $|-4.5|>|-3\frac{3}{4}|>|-\frac{21}{8}|$

概念③ 由 $|a|$ 求 a

1. a 可能是 1 或－1　2. a 可能是 7.2 或－7.2
3. a 可能是 9.9 或－9.9　4. a 可能是$\frac{11}{4}$或$-\frac{11}{4}$
5. a 可能是 $3\frac{1}{2}$ 或 $-3\frac{1}{2}$　6. a 可能是 7 或－7
7. a 可能是 14 或－14　8. a 是 0
9. a 可能是 1.6 或－1.6　10. a 可能是$\frac{1}{12}$或$-\frac{1}{12}$
11. a 可能是 $\frac{1}{4}$ 或 $-\frac{1}{4}$　12. a 可能是 $\frac{1}{3}$ 或 $-\frac{1}{3}$
13. a 可能是 $\frac{7}{2}$ 或 $-\frac{7}{2}$　14. a 可能是 $4\frac{2}{5}$ 或 $-4\frac{2}{5}$

概念④ 找出絕對值小於某數的所有整數

1. 0
2. －1、0、1
3. －4、－3、－2、－1、0、1、2、3、4
4. 0
5. －2、－1、0、1、2
6. －5、－4、－3、－2、－1、0、1、2、3、4、5
7. －4、－3、－2、－1、0、1、2、3、4
8. －3、－2、－1、0、1、2、3
9. －3、－2、－1、0、1、2、3
10. a 可能是－2、－1、0、1、2
11. a 可能是－5、－4、－3、－2、－1、0、1、2、3、4、5
12. a 是 0
13. a 可能是－6、－5、－4、－3、－2、－1、0、1、2、3、4、5、6

1-2 整數的加減

主題 1 整數的加法運算

概念① 兩整數相加

1. －17；－28；－78　2. －51；－55；－50
3. 3；－4；－19　4. 39；4；43
5. －30；27；－4　6. －45；28；20
7. －7；－13；－72　8. －45；－19；－80
9. 0；0；0　10. 0；0；0

概念② 整數的連加

1. 0　2. 0　3. －598　4. 449
5. －247　6. －1331　7. 0　8. 0
9. －70　10. －27　11. －33　12. 60
13. 413　14. －60　15. 60　16. －3

主題 2 整數的減法運算

概念① 兩整數相減

1. －17；－25；－40　2. －3；－4；－41
3. 6；18；38　4. 40；18；20
5. －49；－74；－59　6. －85；－29；－79
7. －30；－30；－23　8. －4；7；22
9. －26；64；－51　10. －72；57；－7

主題 3 整數的加減運算

概念① 整數的加減

1. 40　2. 92　3. 75　4. －7　5. 34
6. 109　7. 51　8. －93　9. 15　10. －55
11. －33　12. 106　13. －34　14. －103　15. －9
16. 11

概念② 含絕對值的算式運算

1. 56　2. －17　3. 85　4. 92　5. －5
6. 44　7. －61　8. 103　9. 57　10. 100
11. 51　12. 53　13. 15　14. 23　15. 1
16. 145

概念③ 含括號的算式運算

1. －6　2. －104　3. －26　4. 40　5. －83
6. 15　7. －8　8. 45　9. －11　10. －56
11. 27　12. 21　13. －52　14. －4　15. －113
16. －70

概念④ 整數加減的應用問題

1. 36 萬元，低 4 萬元　2. 118 萬元，高 17 萬元
3. 20℃，多 8℃　4. 38000 元，低 7000 元
5. 90 分，相差 13 分　6. 79 分，低 2 分
7. 87 分，低 14 分　8. 國文，88 分
9. 20 球，相差 12 球　10. 25 下，少 3 下
11. 52 公斤，相差 13 公斤　12. 10 球，相差 9 球

主題 4 數線上兩點的距離

概念① 數線上兩點的距離

1. 6　2. 5　3. 20　4. 16
5. 16　6. 6　7. 16　8. 30
9. 5　10. 20　11. 7　12. 7
13. 5 或 1　14. 27 或－3　15. 24 或 10　16. 30 或 0
17. 7 或－7　18. 11 或 7　19. 14 或－8　20. 100 或 4
21. 2 或－4　22. －1 或－5　23. 3 或－11　24. 0 或－30
10. －9 或－19　11. 3 或－11　12. 0 或－30

概念② 線段的中點

1. 4　2. －6　3. －7　4. －15　5. 3
6. －10　7. －17　8. 2　9. －55　10. 7

1-3 整數的乘除與四則運算

主題 1 整數的乘法運算

概念① 兩整數相乘

1. －45；－63；－64　2. －90；－160；－490
3. －91；－36；－56　4. －132；－62；－135
5. －141；－42；－72　6. 49；230；204
7. 40；77；65　8. 94；36；224
9. 80；36；180　10. 68；96；54

概念② 乘法交換律、結合律的應用

1. －540　2. －320　3. －510　4. 880
5. －990　6. －1800　7. －2400　8. －880
9. 1200　10. 1800　11. 400　12. 600
13. 2100　14. 1000　15. 0　16. 0
17. 5500　18. －120

主題 2 整數的除法運算

概念① 兩整數相除

1. －5；－4；－7　2. －8；－3；－9
3. －2；－10；－2　4. －13；－3；－5
5. －7；－30；－17　6. －3；－5；－14
7. 6；3；8　8. 6；10；3
9. 15；12；14　10. －12；－6；2

主題 3 整數的四則運算

概念① 整數的四則運算

1. 35　2. －4　3. －44　4. －98　5. 110
6. －21　7. －62　8. －34　9. －11　10. －42
11. －2　12. －35　13. －40　14. －93　15. 4
16. －65

概念② 含括號的整數四則運算

1. －108　2. －45　3. 36　4. －6
5. －11　6. 120　7. 21　8. －84
9. 246　10. －24　11. －87　12. 50
13. －179　14. －1　15. 1　16. 3

概念③ 含絕對值的整數四則運算

1. －96　2. －60　3. 36　4. －1　5. 33
6. －39　7. 9　8. 159　9. 71　10. 107
11. 9　12. 82　13. 81　14. 61　15. 67
16. －7

概念④ 乘法對加(減)法的分配律

1. －140　2. －150　3. －540　4. 260
5. －150　6. －360　7. 180　8. －50
9. 380　10. －68　11. －42075　12. －2970
13. －1173　14. －1176　15. －110889　16. －195195

1-4 指數記法與科學記號

主題 1 整數的乘方

概念① 乘方計算

1. 121；36；49　2. 512；64；10000
3. 625；25；100000　4. －27；36；81
5. 64；－343；－729　6. 1；－1000；256
7. －27；－81；－216　8. －1024；－125；－49
9. －1；－100；－1000　10. 8；－27；－32

概念② 含乘方的四則運算

1. －365　2. 30　3. 108　4. －700　5. 116
6. 126　7. 65　8. 59　9. 8507　10. －19
11. 23　12. －19　13. －43　14. 27　15. 7
16. －180

主題 2 10 的次方

概念① 10 的次方

1. $\frac{1}{10}$　2. $\frac{1}{1000}$　3. $\frac{1}{1000000}$
4. $\frac{1}{100000000}$　5. $\frac{1}{10000000000}$　6. 0.01
7. 0.0001　8. 0.00001　9. 0.0000001
10. 0.000000001　11. 10^{-1}　12. 10^{-3}
13. 10^{-6}　14. 10^{7}　15. 10^{10}

主題 3 科學記號

概念① 以科學記號表示數

1. 2×10^{4}；5×10^{7}；5×10^{-7}
2. 6×10^{5}；3×10^{-3}；4×10^{-6}
3. 6×10^{-9}；7×10^{-4}；8×10^{8}
4. 6.88×10^{2}；3.96×10^{5}、7.28×10^{-3}
5. 1.28×10^{4}、2.56×10^{-4}、3.55×10^{-5}
6. 9.01×10^{-4}、6.75×10^{6}、2.15×10^{3}
7. 4.4×10^{6}　8. 1×10^{-9}　9. 6×10^{6}
10. 7×10^{-6}　11. 1×10^{-7}

概念② 判斷科學記號位數

1. 4 位數　2. 6 位數　3. 6 位數　4. 8 位數
5. 5 位數　6. 9 位數　7. 8 位數　8. 7 位數
9. 第 3 位　10. 第 4 位　11. 第 2 位　12. 第 8 位
13. 第 5 位　14. 第 4 位　15. 第 2 位　16. 第 9 位

概念③ 科學記號的比較大小

1. ＞；＜；＜　2. ＜；＜；＞
3. ＜；＞；＞　4. ＜；＜；＞
5. ＜；＞；＜　6. ＜；＞；＞
7. $9.6\times10^{7}>5.1\times10^{7}>1.2\times10^{7}$
8. $7.2\times10^{-3}>5.8\times10^{-3}>2.7\times10^{-3}$
9. $1.3\times10^{6}>9.3\times10^{5}>5.2\times10^{4}$
10. $5.6\times10^{-3}>3.9\times10^{-3}>7.5\times10^{-4}$
11. $1.2\times10^{-4}>6.4\times10^{-5}>8.5\times10^{-6}$
12. $6.4\times10^{-8}>3.5\times10^{-8}>1.2\times10^{-8}$

2-1 因數與倍數

主題 1 因數與倍數

概念① 利用除法判斷因、倍數

1. 是　2. 是　3. 是　4. 不是　5. 不是
6. 是　7. 不是　8. 不是　9. 是　10. 是
11. 不是　12. 是
13. 1、2、18　14. 4、8、16　15. 3、22、33
16. 3、36、54　17. 1、3、51

概念② 因數的應用

1. 兩正整數分別為 3 和 4
2. 兩正整數分別為 7 和 3
3. 兩正整數分別為 9 和 4
4. 兩正整數分別為 12 和 5
5. 1、3、5、15
6. 1、2、3、4、6、8、12、24　7. 1、29
8. n 可能是 1、2、4、5、10、20
9. n 可能是 1、2、17、34
10. 250　11. 64　12. 96　13. 225

主題 2 常用倍數判別法

概念① 判別 2、5 的倍數

1. □＝0
2. □＝0、1、2、3、4、5、6、7、8、9
3. □＝0
4. □＝0、1、2、3、4、5、6、7、8、9
5. □＝0、1、2、3、4、5、6、7、8、9
6. □＝5　7. □＝5
8. □＝5　9. □＝2、4、6、8
10. □＝2、4、6、8　11. □＝2、4、6、8
12. □＝2、4、6、8　13. □＝2、4、6、8

概念② 判別 4 的倍數

1. 是　2. 是　3. 不是　4. 不是　5. 不是
6. □＝2、6　7. □＝0、4、8
8. □＝2、6　9. □＝2、6
10. □＝2、6　11. □＝0、2、4、6、8
12. □＝1、3、5、7、9　13. □＝1、3、5、7、9
14. □＝0、2、4、6、8　15. □＝1、3、5、7、9

概念③ 判別 9 的倍數

1. 是　2. 是　3. 不是　4. 是　5. 不是
6. □＝4　7. □＝7　8. □＝3
9. □＝8　10. □＝5　11. □＝0、9
12. □＝0、9　13. □＝0、9　14. □＝0、9
15. □＝0、9

概念④ 判別 3 的倍數

1. 不是　2. 是　3. 不是　4. 不是　5. 是
6. □＝1、4、7　7. □＝0、3、6、9
8. □＝1、4、7　9. □＝2、5、8
10. □＝0、3、6、9　11. □＝1、4、7
12. □＝2、5、8　13. □＝0、3、6、9
14. □＝1、4、7　15. □＝0、3、6、9

概念⑤ 判別 11 的倍數

1. 是　2. 是　3. 不是　4. 不是　5. 是
6. □＝7　7. □＝4　8. □＝0　9. □＝4
10. □＝5　11. □＝3　12. □＝5　13. □＝3
14. □＝0　15. □＝6

主題 3 質數與質因數分解

概念① 判斷質數與合數

1. 質數　2. 質數　3. 質數　4. 合數　5. 質數
6. 合數　7. 合數　8. 合數　9. 質數　10. 質數
11. 合數　12. 合數　13. 合數　14. 質數　15. 合數
16. 合數　17. 質數　18. 合數

概念② 質數與合數的應用

1. 1 種　2. 1 種　3. 1 種　4. 1 種　5. 2 種
6. 3 種　7. 5 種　8. 8 種　9. 2 種　10. 3 種
11. 3 種　12. 6 種

概念③ 寫出整數的標準分解式

1. $2^{3}\times3\times7$　2. $2\times3^{2}\times5\times7$　3. $2^{4}\times13$
4. $2^{2}\times13$　5. $a=63$、$b=3$　6. $a=273$、$b=7$
7. $c=98$、$d=7$　8. $c=182$、$d=7$　9. $e=2$、$f=3$
10. $e=3$、$f=13$

概念④ 質因數分解的應用

1. 5325　2. 5517　3. 2527
4. 2357　5. 4517　6. 8 月 24 日
7. 12 月 28 日　8. 10 月 31 日　9. 9 月 30 日

2-2 最大公因數與最小公倍數

主題 1 公因數與最大公因數

概念① 判斷兩數是否互質

1. 不是　2. 是　3. 是　4. 不是　5. 不是
6. 是　7. 不是　8. 是　9. 不是　10. 不是
11. 不是　12. 是　13. 是　14. 是　15. 不是
16. 不是　17. 不是　18. 不是

概念② 利用短除法求最大公因數

1. $(22 , 50)=2$　2. $(33 , 176)=11$
3. $(245 , 315)=35$　4. $(13 , 28)=1$
5. $(25 , 50 , 85)=5$　6. $(26 , 52 , 91)=13$
7. $(195 , 429 , 351)=39$　8. $(84 , 140 , 168)=28$
9. $(12 , 17 , 35)=1$　10. $(36 , 49 , 121)=1$

概念③ 透過指數判別因數

1. 是　2. 是　3. 不是　4. 是　5. 是
6. 不是　7. 是　8. 不是　9. 是　10. 不是
11. 是　12. 不是
13. 3^2、3×5　14. 5^2、2×5、$2^3\times5$
15. 2×7^3、$2^4\times7^4$　16. 2^4、2×7^2
17. 11、2×11^2、$2^3\times5^4\times11^2$
18. $3^2\times11$

概念④ 利用標準分解式求最大公因數

1. $(3^5\times5 , 5\times11^2)=5$
2. $(3^5\times11^3 , 3\times5^4\times7)=3$
3. $(2^2\times5^4\times11 , 3\times5^2\times11)=5^2\times11$
4. $(2^4\times3^2\times5 , 2^2\times3^5\times7^3)=2^2\times3^2$
5. $(5^5\times7^2\times11^3 , 2^4\times7^4\times11^3)=7^2\times11^3$
6. $(3^2\times5 , 2^3\times3\times5^5 , 5^5\times11)=5$
7. $(2^2\times7^5\times11^3 , 5\times7^3 , 3^4\times7^2\times11^4)=7^2$
8. $(2^5\times3\times11 , 2^3\times7^5\times11^4 , 2^4\times11^5)=2^3\times11$
9. $(3^5\times5\times11^3 , 3^3\times7^4\times11^5 , 3\times5^4\times7)=3$
10. $(2^3\times7^4\times11^4 , 2^3\times3^5\times11 , 2^5\times3^4\times11^5)=2^3\times11$
11. $(2^3\times5^4\times11^5 , 2^4\times5^2\times11^5 , 2^5\times5^3\times11^4)=2^3\times5^2\times11^4$
12. $(2\times7^3 , 3\times5\times11^4)=1$
13. $(2^5\times3\times7^3 , 5^2\times11)=1$
14. $(3^2\times5 , 2^3\times3\times7^5 , 5^5\times11)=1$
15. $(3^5\times7\times11^3 , 3^2\times5^4\times7 , 5\times11^5)=1$
16. $(2\times3^3\times5 , 2^4\times3^4\times11^3 , 5^5\times7^4\times11^4)=1$

主題 2 公倍數與最小公倍數

概念① 利用短除法求最小公倍數

1. $[14 , 22]=2\times7\times11$
2. $[40 , 88]=2^3\times5\times11$
3. $[175 , 231]=3\times5^2\times7\times11$
4. $[7 , 9]=63$
5. $[3 , 5 , 11]=165$
6. $[36 , 45 , 198]=2^2\times3^2\times5\times11$
7. $[154 , 297 , 330]=2\times3^3\times5\times7\times11$
8. $[315 , 675 , 900]=2^2\times3^3\times5^2\times7$
9. $[8 , 9 , 25]=1800$
10. $[10 , 100 , 1000]=1000$

概念② 透過指數判別倍數

1. 不是　2. 是　3. 不是　4. 是　5. 是
6. 是　7. 不是　8. 不是　9. 不是　10. 是
11. 不是　12. $3^3\times11^2$、$3^5\times11^4$
13. $2^5\times5^3$、$2^4\times5^2\times7^2$　14. $5^3\times7^2\times11^4$
15. $2^6\times5^5\times11^4$、$2^8\times5^6\times11^5$
16. $2^6\times3^4\times11^5$、$2^5\times3^4\times11^6$

概念③ 利用標準分解式求最小公倍數

1. $[7^5\times11 , 3\times11^3]=3\times7^5\times11^3$
2. $[2^3\times11^4 , 2\times7\times11^5]=2^3\times7\times11^5$
3. $[5^5\times7^3 , 5^2\times7\times11^3]=5^5\times7^3\times11^3$
4. $[3^3\times5\times11^3 , 2^4\times7^5\times11^5]=2^4\times3^3\times5\times7^5\times11^5$
5. $[2^5\times5^4\times7^2 , 2^3\times7^3\times11^3]=2^5\times5^4\times7^3\times11^3$
6. $[2^3\times11^4 , 2\times7\times11^3 , 2^5\times11^4]=2^5\times7\times11^4$
7. $[2^4\times11^3 , 3^2\times11^3 , 2^3\times5^4\times11]=2^4\times3^2\times5^4\times11^3$
8. $[2^4\times3^3\times7^5 , 2^5\times7^2\times11^3 , 5^3\times7^2]=2^5\times3^3\times5^3\times7^5\times11^3$
9. $[3^5\times5^5\times11^5 , 2^5\times7^2\times11^5 , 3^2\times5^4\times11^5]$
$=2^5\times3^5\times5^5\times7^2\times11^5$
10. $[2\times3^5\times5^2 , 3^3\times7\times11^2 , 3\times5^5\times11^5]=2\times3^5\times5^5\times7\times11^5$
11. $[5^4\times7^5 , 3^2\times11]=3^2\times5^4\times7^5\times11$
12. $[5^4\times11^4 , 2^3\times3^5\times7^2]=2^3\times3^5\times5^4\times7^2\times11^4$
13. $[2\times7\times11^2 , 5^2\times13^4]=2\times5^2\times7\times11^2\times13^4$
14. $[2^5\times3^3 , 5\times7^5 , 11^3]=2^5\times3^3\times5\times7^5\times11^3$
15. $[5^5\times13^2 , 3^2\times7^2 , 2^2\times11^5]=2^2\times3^2\times5^5\times7^2\times11^5\times13^2$
16. $[5^5\times13^5 , 3^5\times11^5 , 2^5\times7^5]=2^5\times3^5\times5^5\times7^5\times11^5\times13^5$

概念④ $(a , b)\times[a , b]=a\times b$

1. 4　2. 3　3. 5　4. 9　5. 12
6. 32　7. 24　8. 30　9. 42　10. 60
11. 16　12. 108　13. 405　14. 242

主題 3 應用問題

概念① 應用問題

1. 32 公尺；26 棵　2. 225 平方公分
3. 19 條；24 公分　4. 15 公分；210 塊
5. 168 天　6. 8 次
7. 41 個　8. 900 個

2-3 分數的四則運算

主題 1 最簡分數

概念① 化為最簡分數

1. $\frac{1}{3}$　2. $\frac{9}{5}$　3. $-\frac{2}{5}$　4. $-\frac{12}{5}$
5. $\frac{-2}{5}$　6. $\frac{-3}{10}$　7. $\frac{-3}{5}$　8. $\frac{-13}{5}$
9. $\frac{3}{-5}$　10. $\frac{2}{-3}$　11. $\frac{4}{-7}$　12. $\frac{25}{-8}$

概念② 分數的比較大小

1. $\frac{9}{13}>\frac{7}{13}$　2. $\frac{5}{4}>\frac{7}{6}$
3. $\frac{5}{6}>\frac{5}{7}>\frac{5}{8}$　4. $\frac{11}{4}>\frac{13}{6}>\frac{15}{8}$
5. $-\frac{2}{7}>-\frac{2}{5}$　6. $\frac{-7}{15}>\frac{8}{-15}$
7. $\frac{-1}{2}>\frac{5}{-6}>-\frac{7}{8}$　8. $-\frac{9}{7}>-\frac{7}{5}$
9. $-5\frac{5}{6}>-5\frac{7}{8}$　10. $-1\frac{9}{11}>-2\frac{6}{11}>-3\frac{3}{11}$

11. $-2\frac{4}{7} > -2\frac{5}{8} > -2\frac{2}{3}$

12. $-1\frac{7}{12} > -1\frac{7}{11} > -1\frac{7}{10}$

主題 2 分數的加減

概念① 真分數、假分數的加減

1. $-\frac{4}{7}$　2. -2

3. $-\frac{28}{9}$(或$-3\frac{1}{9}$)　4. $-\frac{2}{3}$

5. $\frac{1}{12}$　6. $\frac{17}{15}$(或$1\frac{2}{15}$)

7. $-\frac{29}{9}$(或$-3\frac{2}{9}$)　8. $-\frac{37}{8}$(或$-4\frac{5}{8}$)

9. $\frac{5}{3}$ (或$1\frac{2}{3}$)　10. $-\frac{3}{4}$

11. $-\frac{29}{36}$　12. $-\frac{71}{42}$(或$-1\frac{29}{42}$)

概念② 加法的交換律與結合律

1. $\frac{2}{9}$　2. $-\frac{71}{15}$(或$-4\frac{11}{15}$)

3. $\frac{59}{15}$(或$3\frac{14}{15}$)　4. $\frac{3}{5}$

5. $\frac{3}{4}$　6. $-\frac{43}{7}$(或$-6\frac{1}{7}$)

7. $\frac{61}{70}$　8. $\frac{5}{2}$(或$2\frac{1}{2}$)

9. $-\frac{5}{4}$(或$-1\frac{1}{4}$)　10. $-\frac{7}{3}$(或$-2\frac{1}{3}$)

11. 10　12. -5

概念③ 去括號規則

1. $\frac{5}{4}$(或$1\frac{1}{4}$)　2. $\frac{15}{7}$(或$2\frac{1}{7}$)

3. $\frac{13}{11}$(或$1\frac{2}{11}$)　4. $-\frac{11}{6}$(或$-1\frac{5}{6}$)

5. $\frac{5}{4}$(或$1\frac{1}{4}$)　6. -5

7. $-\frac{17}{2}$(或$-8\frac{1}{2}$)　8. $\frac{19}{4}$(或$4\frac{3}{4}$)

9. $-1\frac{5}{16}$　10. $-1\frac{5}{11}$

11. $\frac{6}{11}$　12. $\frac{7}{12}$

概念④ 帶分數加減

1. $\frac{9}{10}$(或$1\frac{1}{9}$)　2. $\frac{37}{18}$(或$2\frac{1}{18}$)

3. $-\frac{181}{36}$(或$-5\frac{1}{36}$)　4. $-\frac{31}{10}$(或$-3\frac{1}{10}$)

5. $-\frac{7}{24}$　6. $-\frac{41}{15}$(或$-2\frac{11}{15}$)

7. $\frac{158}{45}$(或$3\frac{23}{45}$)　8. $\frac{17}{21}$

9. $\frac{143}{30}$(或$4\frac{23}{30}$)　10. $-\frac{167}{30}$(或$-5\frac{17}{30}$)

11. $-\frac{14}{3}$(或$-4\frac{2}{3}$)　12. $\frac{93}{20}$(或$-4\frac{13}{20}$)

主題 3 分數的乘法運算

概念① 分數的乘法運算

1. $-\frac{10}{39}$　2. $-\frac{3}{5}$　3. $-\frac{77}{15}$　4. $-\frac{5}{6}$

5. $-\frac{10}{21}$　6. $-\frac{11}{2}$　7. $-\frac{25}{21}$　8. $-\frac{20}{27}$

9. $\frac{33}{8}$　10. $\frac{39}{14}$　11. $\frac{7}{30}$　12. $\frac{20}{9}$

概念② 分數的連乘運算

1. $-\frac{22}{9}$　2. $-\frac{125}{28}$　3. $-\frac{77}{12}$　4. $-\frac{25}{4}$

5. $\frac{1}{5}$　6. $\frac{7}{5}$　7. $\frac{1}{3}$　8. -100

9. $-\frac{1}{216}$　10. $\frac{625}{256}$　11. $-\frac{1}{32}$　12. $-\frac{1}{243}$

主題 4 分數的除法運算

概念① 倒數

1. $\frac{5}{4}$　2. $-\frac{7}{6}$　3. $-\frac{21}{10}$　4. $-\frac{31}{6}$

5. $\frac{2}{7}$　6. $\frac{15}{17}$　7. $-\frac{8}{23}$　8. $-\frac{12}{19}$

9. $-\frac{4}{15}$　10. -1　11. $\frac{1}{5}$　12. $-\frac{1}{3}$

13. $\frac{3}{11}$　14. $-\frac{7}{23}$

概念② 分數的除法運算

1. $-\frac{16}{49}$　2. -10　3. $-\frac{21}{2}$　4. $-\frac{9}{4}$

5. $\frac{5}{3}$　6. $\frac{15}{11}$　7. 15　8. 4

9. 5　10. $-\frac{3}{16}$　11. 1　12. $\frac{8}{9}$

13. $-\frac{11}{91}$　14. $\frac{8}{75}$

主題 5 數的四則運算

概念① 數的四則運算

1. $-\frac{6}{7}$　2. $\frac{55}{8}$　3. $\frac{33}{4}$　4. $\frac{15}{4}$

5. $-\frac{63}{40}$　6. $-\frac{16}{15}$　7. $\frac{8}{5}$　8. $-\frac{8}{3}$

9. $-\frac{11}{5}$　10. $\frac{28}{25}$　11. $-\frac{31}{12}$　12. $\frac{1}{16}$

13. $\frac{17}{20}$　14. $-\frac{17}{20}$　15. $-\frac{31}{12}$　16. $\frac{46}{21}$

17. $\frac{8}{3}$　18. $\frac{15}{62}$　19. $-\frac{11}{20}$　20. $-\frac{77}{45}$

21. $\frac{49}{8}$　22. $-\frac{11}{300}$　23. $\frac{74}{39}$　24. $\frac{11}{2}$

概念② 分數乘法對加(減)法的分配律

1. -5　2. $\frac{13}{3}$　3. $-\frac{1}{5}$　4. $-\frac{19}{3}$

5. -8　6. 110　7. $-\frac{1}{9}$　8. $\frac{1}{18}$

9. 6　10. 195

2-4 指數律

主題 1 數的乘方

概念① 分數的乘方

1. □＝3　2. □＝6　3. □＝7　4. □＝5
5. □＝6　6. □＝4　7. □＝3　8. □＝9
9. □＝8　10. □＝9　11. □＝3　12. □＝11
13. □＝3　14. □＝7

概念② 乘方的比較大小

1. $0.3^2>0.3^3$　2. $0.92^8>0.92^9$
3. $0.01^5>0.01^6$　4. $1.02^3>1.02^2$
5. $2.01^9>2.01^8$　6. $1.11^4>0.99^6$
7. $1.05^{10}>0.95^{30}$　8. $(\frac{1}{4})^9>(\frac{1}{4})^{10}$
9. $(\frac{13}{15})^2>(\frac{13}{15})^3$　10. $(\frac{15}{8})^8>(\frac{15}{8})^7$
11. $(\frac{10}{9})^3>(\frac{10}{9})^2$　12. $(\frac{5}{4})^{30}>(\frac{4}{5})^{30}$
13. $(\frac{25}{24})^3>(\frac{24}{25})^5$　14. $(\frac{101}{100})^{10}>(\frac{100}{101})^{30}$

概念③ 含有乘方的運算

1. 14　2. $\frac{1}{8}$　3. $-\frac{3}{2}$　4. $-\frac{16}{9}$
5. $\frac{13}{6}$　6. $-\frac{2}{3}$　7. 7　8. $\frac{5}{2}$
9. $\frac{9}{4}$　10. $-\frac{61}{16}$

主題 2 指數律

概念① $a^m\times a^n$

1. □＝7　2. □＝18　3. □＝18　4. □＝15
5. □＝7　6. □＝11　7. □＝5　8. □＝12
9. □＝33　10. □＝6　11. □＝17　12. □＝13
13. □＝5　14. □＝6　15. □＝7　16. □＝9
17. □＝10　18. □＝13

概念② $a^m\div a^n$

1. □＝3　2. □＝20　3. □＝6　4. □＝15
5. □＝2　6. □＝2　7. □＝3　8. □＝12
9. □＝7　10. □＝7　11. □＝1　12. □＝10
13. □＝1　14. □＝5　15. □＝4　16. □＝3
17. □＝8　18. □＝6

概念③ $(a^m)^n$

1. □＝10　2. □＝21　3. □＝24　4. □＝10
5. □＝48　6. □＝40　7. □＝6　8. □＝25
9. □＝36　10. □＝21　11. □＝50　12. □＝28
13. □＝6　14. □＝12　15. □＝12　16. □＝6
17. □＝8　18. □＝20

概念④ $(a\times b)^m$

1. □＝4　2. □＝12　3. □＝2　4. □＝7
5. □＝10　6. □＝6　7. □＝5　8. □＝21
9. □＝11　10. □＝6　11. □＝15　12. □＝8
13. □＝6　14. □＝3　15. □＝7　16. □＝10
17. □＝5　18. □＝3

概念⑤ 指數律的應用

1. 3^{18}　2. 2^{12}　3. 5^6　4. 2^{20}　5. 3^{16}
6. $(-2)^3$ (或-8)　7. $-\frac{4}{3}$　8. $(\frac{16}{25})^2$ (或$\frac{256}{625}$)
9. $(-9)^4$　10. $(-\frac{8}{9})^2$ (或$\frac{64}{81}$)

3-1 代數式的化簡

主題 1 以文字符號列式

概念① 文字符號的簡記

1. $-a$　2. $9x$　3. $-12b$
4. $\frac{4}{5}x$　5. $-\frac{b}{3}$　6. $-\frac{8}{5}a$
7. $-4y-6$　8. $7+5.6y$　9. $\frac{1}{2}x-7$
10. $15x+6$　11. $-\frac{4}{7}y+1$　12. $9+\frac{5}{3}x$
13. $\frac{x}{7}-6$　14. $-\frac{y}{6}-7$　15. $\frac{x}{4}+9$
16. $-\frac{3}{4}x-9$　17. $-6y+2$　18. $-\frac{6}{5}y-1$

概念② 以文字符號列式

1. $\frac{4}{3}x$ 元　2. $(3x+5)$公斤　3. $3.3x$ 元
4. $10.8y$ 元　5. $\frac{7}{10}x$ 公分　6. $(\frac{5}{12}x+5)$元
7. $(\frac{1}{6}y-1)$小時　8. $5(x+13)$元　9. $\frac{x+15}{32}$顆
10. $3(y+21)$元

主題 2 求代數式的值

概念① 求代數式的值

1. -4　2. $\frac{25}{2}$　3. -1　4. -51
5. 11　6. -16　7. 7.2　8. -26

9.

代數式 \ x 值	-6	$\frac{5}{3}$
$-3x+5$	23	0
$2+x$	-4	$\frac{11}{3}$

10.

代數式 \ x 值	-1	6
$2x-1$	-3	11
$-\frac{x}{3}+2$	$\frac{7}{3}$	0

11.

代數式 \ x 值	-2	$\frac{3}{4}$	1.5
$1+(-5x)$	11	$-\frac{11}{4}$	-6.5
$-\frac{4}{5}x-2$	$-\frac{2}{5}$	$-\frac{13}{5}$	-3.2

概念② 求出應用問題中代數式的值

1. 880 公克　2. 17 元　3. 63 歲　4. 10 公分
5. 25 公分　6. 200 元　7. $-40°F$　8. 310 元
9. 500 元　10. 750 元　11. 17.5　12. 3.6 公分

主題 3 一元一次式的運算

概念① 一元一次式與數的乘法

1. $56x$　2. $-20x$　3. $-48x$　4. $60x$
5. $-54y$　6. $-9.6a$　7. $3.4b$　8. $5.5x$
9. $6y$　10. $\frac{8}{5}x$　11. $-10y$　12. $-\frac{9}{4}a$
13. $\frac{28}{3}b$　14. $\frac{44}{3}x$　15. $9x$　16. $9y$

概念② 一元一次式與數的除法

1. $-3x$　2. $\frac{5}{4}x$　3. $-\frac{8}{3}x$　4. $-\frac{4}{9}y$
5. $-a$　6. $-75a$　7. $4x$　8. $\frac{5}{6}x$
9. $-33y$　10. $-\frac{7}{24}y$　11. $\frac{3}{20}x$　12. $-\frac{15}{14}y$
13. $7x$　14. $-\frac{2}{3}x$　15. $10x$　16. $\frac{9}{2}x$

概念③ 一元一次式的加減運算

1. $12x$　2. $-9x$　3. $-3x$
4. $-5a$　5. $8a$　6. $13y$
7. $6x$　8. -7　9. $-17x-7$
10. $-x+10$　11. $-8.1x$　12. $-3.4x$
13. $\frac{11}{12}x$　14. $\frac{13}{12}y$　15. $\frac{17}{12}x$
16. $\frac{4}{3}x-3$

概念④ 去括號規則

1. $x-2$　2. $x+10$　3. $-9x-6$
4. $-11x+1$　5. $7x-11$　6. $5x+1$
7. $-5x+9$　8. $8x-15$　9. $8x+7$
10. $-4x-2$　11. $9x-3$　12. $7x+13$
13. $-x-1$　14. $-7x+3$　15. $5x-4$
16. $9x+16$　17. $2x-9$　18. $5x+2$

概念⑤ 利用分配律化簡一元一次式

1. $5x-25$　2. $3x-27$　3. $24x-12$
4. $-20x+40$　5. $6x+8$　6. $-40x-56$
7. $7x+21$　8. $-8x+4$　9. $49x-49$
10. $-9x+15$　11. $10x-4$　12. $30x+10$
13. $-18x-6$　14. $8x+14$　15. $-60x+6$
16. $18x-16$　17. $20x-20$　18. $-24x-36$

概念⑥ 整數型一元一次式的四則運算

1. $17x+19$　2. $-27x+25$　3. $38x+56$
4. $-29x-28$　5. $17x-20$　6. $26x-7$
7. $-15x-88$　8. $13x+5$　9. $-11x-51$
10. $-32x$　11. $8x-18$　12. $20x+42$
13. $21x-2$　14. $-19x+24$　15. $62x+8$
16. $-34x-4$

概念⑦ 分數型一元一次式的四則運算

1. $-x-16$　2. $27x+54$
3. $27x+1$　4. $33x-30$
5. $\frac{-5x+26}{3}$　6. $\frac{4x+1}{6}$
7. $\frac{-5x-20}{4}$　8. $\frac{-17x-3}{3}$
9. $\frac{x-30}{12}$　10. $\frac{33x+46}{6}$
11. $\frac{x+2}{24}$　12. $\frac{20x-19}{4}$

概念⑧ 以文字符號列式並化簡

1. $3a+6$　2. $(260-6x)$元
3. $(14x+14)$元　4. $(4x+20)$公分
5. 共有$(5x+130)$元，每個公仔$(x+26)$元
6. 總共要付$(8x-300)$元，平均每個人要付$(x-\frac{75}{2})$元
7. 總分是$(4x+83)$分，平均分數是$\frac{4x+83}{5}$分
8. $9x-9$　9. $16x+32$
10. $8x-2$

3-2 一元一次方程式

主題 1 一元一次方程式的列式

概念① 用文字符號列一元一次方程式

1. $x+7=11$　2. $x+12=-8$
3. $x-9=-1$　4. $3x=5$
5. $6x=-\frac{7}{2}$　6. $\frac{5}{6}a=10$
7. $\frac{x}{4}=6$　8. $\frac{5}{3}x-3=-1$
9. $\frac{y}{10}=3$　10. $9=\frac{7}{4}x+13$
11. $3x+12=8$　12. $\frac{4}{5}y+2=-6$
13. $5x-11=4$　14. $1=\frac{11}{3}y-7$
15. $-16=3x+2$　16. $21=\frac{5}{9}x-6$
17. $5x+180=2160$　18. $43-5=2(y-5)$
19. $2[(3m-2)+(m+5)]=66$
20. $1000-(8y+2)=38$
21. $5x+2=63$　22. $5(x-10)=810$
23. $2(x+\frac{x+3}{4})=100$
24. $3x+2(\frac{x}{2}+10)=1140$

主題 2 解一元一次方程式

概念① 判斷方程式的解

1. 是　2. 否　3. 否　4. 是　5. 否
6. 是　7. 是　8. 是　9. 否　10. 否
11. 是　12. 是　13. 是　14. 否

概念② 運用等量公理解題(加、減法)

1. $x=12$　2. $x=-5$　3. $x=-19$
4. $x=-14$　5. $x=4$　6. $x=5$
7. $x=22$　8. $x=3$　9. $x=-1$
10. (1) 5+3(或 8)　(2) 5−3(或 2)
11. (1) 12+6(或 18)　(2) 12−6(或 6)
12. (1) −20+5(或−15)　(2) −20−5(或−25)
13. (1) −18+11(或−7)　(2) −18−11(或−29)
14. (1) 20+20(或 40)　(2) 20−20(或 0)
15. (1) −1+2(或 1)　(2) −1−2(或−3)

概念③ 運用等量公理解題(乘、除法)

1. $x=18$　2. $x=5$　3. $x=-5$
4. $x=-3$　5. $x=\frac{3}{4}$　6. $x=64$
7. $x=-54$　8. $x=60$
9. (1) 5×10(或 50)　(2) 5÷10(或 0.5)
10. (1) 8×10(或 80)　(2) 8÷10(或 0.8)
11. (1) 6×10(或 60)　(2) 6÷10(或 0.6)
12. (1) (－18)×10(或－180)　(2) (－18)÷10(或－1.8)
13. (1) (－9)×10(或－90)　(2) (－9)÷10(或－0.9)
14. (1) 20×10(或 200)　(2) 20÷10(或 2)

概念④ 解整數型一元一次方程式

1. $x=7$　2. $x=-1$　3. $x=-2$
4. $x=\frac{4}{3}$　5. $x=2$　6. $x=-3$
7. $x=-1$　8. $x=3$　9. $x=1$
10. $x=-3$　11. $x=-2$　12. $x=\frac{9}{2}$
13. $x=6$　14. $x=-4$　15. $x=\frac{10}{3}$
16. $x=10$

概念⑤ 解括號型一元一次方程式

1. $x=1$　2. $x=-1$　3. $x=25$
4. $x=-1$　5. $x=-1$　6. $x=2$
7. $x=-20$　8. $x=20$　9. $x=1$
10. $x=-\frac{2}{5}$　11. $x=\frac{7}{5}$　12. $x=\frac{1}{4}$

概念⑥ 解分數型一元一次方程式

1. $x=8$　2. $x=11$　3. $x=66$
4. $x=-3$　5. $x=-5$　6. $x=-\frac{1}{6}$
7. $x=-30$　8. $x=-3$　9. $x=9$
10. $x=\frac{12}{5}$　11. $x=-18$　12. $x=\frac{2}{3}$

3-3 應用問題

主題 1 應用問題

概念① 應用問題

1. 24
2. 育信身高 100 公分、品樂身高 80 公分
3. 26 歲
4. 洗一件羽絨外套 185 元、洗一件西裝 135 元
5. 捐 500*cc* 的有 6 人、捐 250*cc* 的有 18 人
6. 30 題　7. 7 班　8. 4 個
9. 475 毫升　10. 11 元　11. 15 公里
12. 6 公里　13. 12 公里　14. 1500 元
15. 2000 元　16. 800 元　17. 1500 元
18. 解得 10 元硬幣有$\frac{22}{3}$個，50 元硬幣有$\frac{11}{3}$個，但因硬幣個數應為正整數，所以本題沒有解。
19. 解得父為$\frac{100}{3}$歲，子為$\frac{25}{3}$歲，但因年齡應為正整數，所以本題沒有解。
20. 解得家駿買了$\frac{35}{4}$個水蜜桃，但因水蜜桃的個數應為正整數，所以本題沒有解。