

<p>1.</p> <p>(1) $43 \times 13 + 43 \times 37 = 43 \times (\underline{13} + \underline{37})$</p> <p>(2) $15 \times (100 + 4) = 15 \times \underline{100} + 15 \times \underline{4}$</p>	<p>2. 寫出 60 的所有因數</p> <p>$= 1 \times 60$ $= 5 \times 12$</p> <p>$= 2 \times 30$ $= 6 \times 10$</p> <p>$= 3 \times 20$</p> <p>$= 4 \times 15$</p>
<p>3. 300148900000 讀作</p> <p>_____</p> <p>三千零一億四千八百九十萬</p>	<p>4. $500 - 12 \times 25 + 165$</p> <p>$=$</p> <p>$500 - 300 + 165$</p> <p>$= 365$</p>
<p>5. $(2255 \div 55) + (28 - 3) \times 17$</p> <p>$= 41 + 25 \times 17$</p> <p>$= 41 + 425$</p> <p>$= 466$</p>	<p>6. $777 \times 88 - 777 \times 55 + 17 \times 777$</p> <p>$=$</p> <p>$777 \times 33 + 17 \times 777$</p> <p>$= 777 \times 50$</p> <p>$= 38850$</p>
<p>7. 已知「$3 \times y + 25 \times 999 = 99999$」，請問 $(3 \times y + 25 \times 999) \times 3 + 3 =$</p> <p>$99999 \times 3 + 3$</p> <p>$= 100000 \times 3$</p> <p>$= 300000$</p>	
<p>8. 小華去打工賺了 3000 元，記做「+3000」，買文具花了 350 元，記作「-350」。請記錄下列各情況：</p> <p>(1) 小華中了統一發票，獎金 2000 元，記作 <u>+2000</u>。</p> <p>(2) 小美不小心弄丟了 500 元，記作 <u>-500</u>。</p> <p>(3) 小英違規停車被開罰單，罰款 900 元，記作 <u>-900</u>。</p> <p>(4) 阿泰考試第一名，爺爺發給他 600 元獎學金，記作 <u>+600</u>。</p> <p>(5) 喜馬拉雅山的高度是 7756 公尺，記作 <u>+7756</u>。</p> <p>(6) 馬里亞那海溝最深的位置為海平面下 11034 公尺，記作 <u>-11034</u>。</p>	

1. 列出 20~100 的數中，所有 12 的倍數。

24 84
36 96
48
60
72

2. 寫出 80 的所有因數

$= 1 \times 80 = 8 \times 10$
 $= 2 \times 40$
 $= 4 \times 20$
 $= 5 \times 16$

3. 「九十三億五千一百二十萬」用阿拉伯數字記做

93 | 5120 | 0000

4. 求最大公因數與最小公倍數：

(1) 60 與 140 的最大公因數 = 20
(2) 60 與 140 的最小公倍數 = 420

5. 28、112、220、345、551、765、970、10072、258589、615887。

(1) 2 的倍數有：28, 112, 220, 970, 10072
(2) 5 的倍數有：220, 345, 765, 970
(3) 10 的倍數有：220, 970

6. $3 \times 0.2 + 3 \times \frac{4}{5}$

$= 0.6 + 2.4 = 3$

7. 如右中，左邊是某飲料的舊包裝，右邊是新包裝。已知新包裝額外免費贈送 20%，也就是新包裝比舊包裝多了 50c.c.，請問舊包裝的飲料有多少 c.c.？

$50 \div 0.2 = 250$

A: 250 c.c.



8. 小明和小華現在各有 1000 元。從今天開始，小明每天存 50 元，2 週後共擁有 1700 元；小華每天花 60 元打寶可夢遊戲機，2 週後共擁有 160 元。 $60 \times 14 = 840$ 經過這 2 週的時間，兩人的錢相差多少元？ 540 元。

1. 列出 20~100 的數中，所有 18 的倍數。

A: 36, 54, 72, 90.

2. $\frac{16}{4} = \frac{8}{2} = \frac{56}{14} = \frac{28}{7}$

3. $5a + 12 = 20$ ，求 $a = ?$

$5a = 8$

$a = \frac{8}{5}$

4. 求最大公因數與最小公倍數：

75 與 135 的最大公因數 = 15

75 與 135 的最小公倍數 = 675

5. 若父子的年齡和為 91 歲，且父親的年齡為兒子年齡的 3 倍少 5 歲，則父親和兒子各是幾歲？

設 兒 = x

父 = $3x - 5$

$4x - 5 = 91$

$\Rightarrow 4x = 96$

$x = 24$

父 = 67

A: 父 67, 兒 24

6. $8 \times 0.5 + 4 \div 2 - \frac{2}{3}$

$= 4 + 2 - \frac{2}{3}$

$= 5\frac{1}{3}$

A: $5\frac{1}{3}$

7. $\frac{7}{5}$ 公尺長的繩子相當於 $\frac{3}{8}$ 條，請問 $\frac{4}{11}$ 條繩子長多少公尺？

$\frac{7}{5} \times \frac{8}{3} \times \frac{4}{11} = \frac{224}{165}$

A: $\frac{224}{165}$ m.

8. 觀察數列 $\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{1}{5}$ 的規律，則 $\frac{13}{29}$ 為第幾項？

$1 + 2 + 3 + \dots + 28 = 29 \times \frac{28}{2} = 406$

$406 + 13 = 419$

A: 第 419 項

1. 比大小：

(1) $4\frac{4}{9} < 5\frac{5}{7}$

(2) $3\frac{9}{14} > 3\frac{7}{16}$

2. $\frac{42}{114} = \frac{21}{57} = \frac{7}{19} = \frac{63}{171}$

3. 計算下列各式的值。

(1) $7\frac{1}{6} - 3\frac{7}{8} = 7\frac{4}{24} - 3\frac{21}{24} = 6\frac{28}{24} - 3\frac{21}{24} = 3\frac{7}{24}$

(2) $2\frac{1}{5} + 3\frac{6}{7} = 2\frac{7}{35} + 3\frac{30}{35} = 5\frac{37}{35} = 6\frac{2}{35}$

4. $\frac{2}{3}y - 5 = 9$, 求 $y = ?$

$\frac{2}{3}y = 14$

$y = 14 \times \frac{3}{2} = 21$

A: 21

5. 小明和同學去爬山，去的時候花了 $\frac{5}{16}$ 小時，

回程的時候花了 $1\frac{1}{12}$ 小時，問回程多花了幾小時？

$1\frac{1}{12} - \frac{5}{16} = \frac{13}{12} - \frac{5}{16} = \frac{52}{48} - \frac{15}{48} = \frac{37}{48}$
A: $\frac{37}{48}$ 小時

6. $(2\frac{2}{3} - \frac{1}{8} \times 0.25) \div \frac{1}{3}$

$= (\frac{8}{3} - \frac{1}{8} \times \frac{1}{4}) \times 3$

$= (\frac{8}{3} - \frac{1}{32}) \times 3$

$= \frac{253}{96} \times 3 = \frac{253}{32} = 7\frac{29}{32}$ A: $7\frac{29}{32}$

7. 標準的籃球場長 25 公尺，寬 15 公尺，請問面積是多少公畝？

(1 公畝等於 100 平方公尺)

$25 \times 15 = 375$

$375 \text{ m}^2 = 3.75 \text{ 公畝}$

A: 3.75 公畝

8. 3^4 代表 $3 \times 3 \times 3 \times 3$ ，也就是用 3 這個數連續乘 4 次，可算出 $3^4 = 81$ 。

請計算：

(1) $5^3 = 125$

(2) $2^8 = 256$

(3) $10^5 = 100000$

1. 將下列各題分數化成小數，小數化成分數。(以四捨五入法取到小數第二位)

(1) $\frac{1}{11} = \underline{0.09}$

(2) $0.21 = \underline{\frac{21}{100}}$

$$\begin{array}{r} 00909 \\ 11 \overline{) 100} \\ \underline{99} \\ 100 \end{array}$$

2. $x \div \frac{3}{10} = 33$, 求 $x = ?$

$x \times \frac{10}{3} = 33$

$x \times \frac{10}{3} \times \frac{3}{10} = 33 \times \frac{3}{10}$

$\Rightarrow x = \frac{99}{10}$

A: $\frac{99}{10}$

3. 計算下列各式的值。

(1) $12 \frac{3}{4} + 5 \frac{5}{9} = 17 \frac{27+20}{36} = 18 \frac{11}{36}$

(2) $5 \frac{7}{12} + 7 \frac{11}{18} = 12 \frac{21+22}{36} = 13 \frac{7}{36}$

4. $(5 \frac{1}{7} \div 0.4 - 1 \frac{1}{3} \times \frac{4}{5}) \div 2.8$

$= (\frac{36}{7} \times \frac{5}{2} - \frac{4}{3} \times \frac{4}{5}) \times \frac{5}{14}$

$= (\frac{90}{7} - \frac{16}{15}) \times \frac{5}{14}$

$= \frac{1350 - 112}{105} \times \frac{5}{14}$

$$\begin{array}{r} 619 \\ \underline{1238} \quad 5 \\ 21105 \quad 147 \\ \hline 619 \end{array}$$

$= 4 \frac{31}{147}$ A: $4 \frac{31}{147}$

5. $5 \frac{7}{12}$ 公尺長的彩帶賣 $48 \frac{3}{4}$ 元，問 1 公尺長的彩帶賣多少元？

$48 \frac{3}{4} \div 5 \frac{7}{12} = \frac{195}{4} \times \frac{12}{67} = \frac{585}{67} = 8 \frac{49}{67}$ A: $8 \frac{49}{67}$ 元

6. 清日今天唸書 $7 \frac{1}{6}$ 小時，休息 $8 \frac{2}{5}$ 小時，其餘為睡眠時間，請問他今天睡眠幾小時？

$7 \frac{1}{6} + 8 \frac{2}{5} = 15 \frac{5+12}{30} = 15 \frac{17}{30}$

$24 - 15 \frac{17}{30} = 8 \frac{13}{30}$

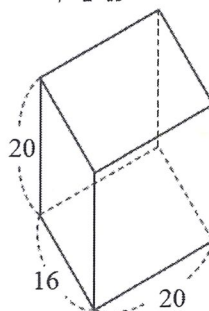
A: $8 \frac{13}{30}$ 小時

7. 如右圖，有甲、乙兩個長方體容器，將甲容器裝滿水後，全部倒入空的乙容器中，乙容器水位的高度為 8 公分，請問乙容器底面的寬是幾公分？

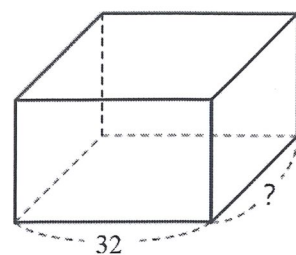
$\frac{5 \times 20 \times 16 \times 20}{32 \times 8} = 25$

A: 25 cm.

甲容器



乙容器



8. $a = 9874 \times 9877$, $b = 9875 \times 9876$, 請比較 a 和 b 何者較大。

$a = 9874 \times 9877 = 9874 \times (9876 + 1) = 9874 \times 9876 + 9874$

$b = 9875 \times 9876 = (9874 + 1) \times 9876 = 9874 \times 9876 + 9876$

A: b 較大.

<p>1. 將下列各題分數化成小數，小數化成分數。 (以四捨五入法取到小數第二位)</p> <p>(1) $1\frac{2}{3} = \frac{1.67}{}$</p> <p>(2) $2.7 = \frac{27}{10}$</p>	<p>2. $0.7x - 3 = 1$, 求 $x = ?$</p> <p>$0.7x = 4$</p> <p>$\frac{7}{10}x = 4$</p> <p>$x = 4 \times \frac{10}{7} = \frac{40}{7}$ A: $\frac{40}{7}$</p>
<p>3. 小惠身上有 500 元，以原價的 8 折買了一本 書後，找回 320 元，問此本書的原價為多少 元?</p> <p>$500 - 320 = 180$</p> <p>$180 \div 0.8 = 180 \times \frac{5}{4} = 225$</p> <p>A: <u>225 元</u></p>	<p>4. $25 \times 4 + 6 \times 30$</p> <p>$= 100 + 180$</p> <p>$= 280$</p>
<p>5. 在口中填入 = 或 \neq :</p> <p>(1) $80 - (50 - 20) \neq (80 - 50) - 20$</p> <p>(2) $72 \div (8 \div 4) \neq (72 \div 8) \div 4$</p> <p>$36 \neq 9$</p>	<p>6. 某月刊雜誌訂閱一年須 1800 元，若是一次 訂閱 2 年，則可優惠每月分期付款 135 元，問 一次訂閱 2 年可便宜多少元?</p> <p>$1800 \div 12 = 150$</p> <p>$150 - 135 = 15$</p> <p>$15 \times 12 \times 2 = 360$</p> <p>$135 \times 24 = 3240$</p> <p>$1800 \times 2 - 3240 = 360$</p> <p>A: <u>360 元</u></p>
<p>7. 老闆把 $5\frac{5}{8}$ 公升的冬瓜檸檬汁，每 $\frac{3}{5}$ 公升裝成 1 瓶，全部裝完，相當於裝成 $9\frac{3}{8}$ 瓶。請問沒 有裝滿的那瓶冬瓜檸檬汁有多少公升?</p> <p>(A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{3}{8}$ (C) $\frac{9}{40}$ (D) $\frac{15}{64}$</p> <p>$5\frac{5}{8} \div \frac{3}{5} = \frac{45}{8} \times \frac{5}{3} = \frac{15}{8} = 9\frac{3}{8}$</p> <p>A: C</p>	<p>$\frac{3}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{40}$</p>
<p>8. 觀察數列 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, …… , 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 11, 11, 11。共有幾 個數?</p> <p>$1 + 2 + 3 + \dots + 10 = 55$</p> <p>$55 + 3 = 58$</p> <p>A: <u>58 個</u></p>	

1. 寫出 45 的所有因數：
 $45 = 1 \times 45$
 $= 3 \times 15$
 $= 5 \times 9$

2. 10~60 的所有數中，
 6 的倍數有：12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60
 9 的倍數有：18, 27, 36, 45, 54
 6 和 9 的公倍數有：18, 36, 54
 6 和 9 的最小公倍數是：18

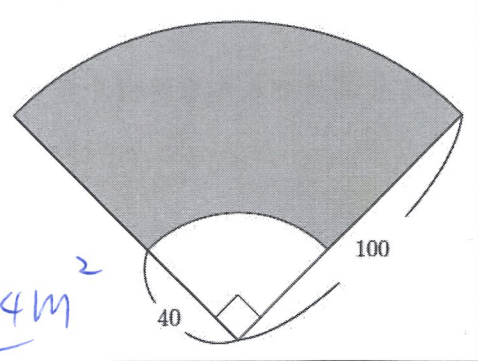
3. 358□是 5 的倍數，則□可能是多少？
 $\square = 0, 5$

4. $140 - 1152 \div 24 - 35$
 $= 140 - 48 - 35$
 $= 140 - 83$
 $= 57$

5. 在□中填入=或≠：
 (1) $200 - 40 \div 8 \stackrel{195}{\neq} (200 - 40) \div 8 \stackrel{20}{}$
 (2) $37 \times 9 - 12 \times 9 \stackrel{225}{=} (37 - 12) \times 9 \stackrel{225}{}$

6. 一盒巧克力有 8 顆，小芳上午裝了 127 盒，下午裝了 113 盒，請問小芳共裝了幾顆巧克力？
 $240 \times 8 = 1920$
 $A = 1920 \text{ 顆}$

7. 如右圖，樂樂將兩個扇形重疊。請問灰色部分的面積是多少平方公分？（圓周率=3.14）
 $314 \times 21 = 6594$
 $100^2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} - 40^2 \times 3.14 \times \frac{1}{4}$
 $= 8400 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 2100 \times 3.14$
 $= 314 \times 21 = 6594 \quad A = 6594 \text{ m}^2$



8. 有一張面積是 $\frac{29}{80}$ 平方公尺的梯形海報，已知高是 $\frac{3}{5}$ 公尺，上底是 0.625 公尺，它的下底是幾公尺？
 $(\frac{5}{8} + x) \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{29}{80}$
 $\frac{5}{8} + x = \frac{29}{80} \times \frac{10}{3} = \frac{29}{24}$
 $x = \frac{14}{24} = \frac{7}{12} \quad A = \frac{7}{12} \text{ m}$

1. 寫出 60 的所有因數：

$$= 1 \times 60 \quad = 6 \times 10$$

$$= 2 \times 30$$

$$= 3 \times 20$$

$$= 4 \times 15$$

$$= 5 \times 12$$

2. $2305 \square$ 是 2 的倍數，則 \square 可能是多少？

- 2
- 4
- 6
- 8

$$A: \square = 2, 4, 6, 8, 0$$

3. $\frac{5}{12} = \frac{5 \times 2}{12 \times (2)} = \frac{(20)}{12 \times 4} = \frac{(30)}{72}$

4. $308 \div 14 - 4 \times 3 + 9$

$$= 22 - 12 + 9$$

$$= 19$$

5. 在 \square 中填入 = 或 \neq ：

(1) $26 + 14 + 35 \square 26 + (14 + 35)$

(2) $36 \div 4 \times 3 \square 36 \div (4 \times 3)$

6. 姐姐體重的 3 倍是 135 公斤，弟弟體重的 4 倍是 96 公斤，請問姐弟兩人的體重相差多少公斤？

$$\text{姐} = 45$$

$$\text{弟} = 24$$

$$A: 21 \text{ kg}$$

7. 右圖是一袋餅乾外包裝上的營養標示。請問每份的熱量大約是多少大卡？

- (A) 3.8 (B) 12.7 (C) 114 (D) 380

營養標示		
每份量 30 公克 本包裝盒 1 份		
	每份	每 100 公克
熱量	大卡	380 大卡
蛋白質	1.0 公克	3.7 公克
脂肪	1.0 公克	3.2 公克
飽和脂肪	0.4 公克	1.2 公克
反式脂肪	0.0 公克	0.0 公克
碳水化合物	25.9 公克	86.3 公克
糖	0.8 公克	2.8 公克
鈉	322 毫克	1072 毫克

$$380 \times \frac{3}{10} = 114$$

8. 有一個水池，大水管每分鐘注水 $1\frac{5}{8}$ 立方公尺，小水管每分鐘注水 $\frac{4}{5}$ 立方公尺，兩水管同時注水 12 分鐘後，關掉大水管，小水管再注水 $8\frac{5}{8}$ 分鐘後水池剛好注滿水，水池的容積是多少立方公尺？

$$\left(1\frac{5}{8} + \frac{4}{5}\right) \times 12 + \frac{4}{5} \times 8\frac{5}{8}$$

$$= \frac{97}{40} \times 12 + \frac{4}{5} \times \frac{69}{8}$$

$$= \frac{291}{10} + \frac{69}{10} = \frac{360}{10} = 36$$

$$1\frac{25}{40} + \frac{32}{40}$$

$$= 2\frac{17}{40} = \frac{97}{40}$$

$$A: 36 \text{ m}^3$$

<p>1. $(5-2) \times 6 - 24 \div 4$ $= 18 - 6 = 12$</p>	<p>2. 寫出 96 的所有因數： $96 = 1 \times 96$ $= 2 \times 48$ $= 3 \times 32$ $= 4 \times 24$ $= 6 \times 16$ $= 8 \times 12$</p>
<p>3. $\frac{24}{60} = \frac{24 \div 2}{60 \div (2)} = \frac{24 \div 3}{(20)} = \frac{(2)}{5}$</p>	<p>4. 345□1 是 3 的倍數，□可能是多少？ $7 + 6 = 13$ <u>A: □ = 2, 5, 8</u></p>
<p>5. 在□中填入=或≠： (1) $6 \times (12 + 8) \div 4$ <input checked="" type="checkbox"/> $6 \times 12 + 8 \div 4$ (2) $(23 + 17) \times 45$ <input checked="" type="checkbox"/> $23 + 17 \times 45$</p>	<p>6. 小明走一步長 51 公分，小英走一步長 49 公分，若兩人同時同地同方向走了 15 步，則兩人相距多少公分？若兩人同時同地反方向走了 15 步，則兩人相距多少公分？ $2 \times 15 = 30$ $100 \times 15 = 1500$ <u>A: 30 cm, 1500 cm</u></p>

7. 右圖是一張臺中站直達嘉義站的高鐵票，已知臺中到嘉義的距離大約是 85 公里，請問這班高鐵的平均時速是多少公里？（用四捨五入法求商到小數第一位）
 (A) 221.7 (B) 259.3 (C) 369.6 (D) 3695.7



Handwritten calculation for problem 7:
 $85 \div \frac{23}{60} = 85 \times \frac{60}{23} = \frac{5100}{23} = 221 \frac{17}{23}$

8. 右圖是一個圓柱體，這個圓柱體與表面積是 384 平方公分的正方體有相同的柱高，這個圓柱體的表面積是多少平方公分？(圓周率=3.14)

Handwritten solution for problem 8:
 $x^2 \times 6 = 384$
 $x^2 = 64$
 $x = 8$

Diagram of a cylinder with radius 12 and height 8. The surface area calculation is:
 $144\pi \times 2 + 192\pi$
 $= (288 + 192)\pi$
 $= 480\pi$
A: $480\pi \text{ cm}^2$

1. $15 + (3 + 2) \times 8$
 $= 15 + 40$
 $= 55$

2. 寫出 120 的所有因數：
 $120 = 1 \times 120 = 6 \times 20$
 $= 2 \times 60 = 8 \times 15$
 $= 3 \times 40 = 10 \times 12$
 $= 4 \times 30$
 $= 5 \times 24$

3. $\frac{7}{20} = \frac{(14)}{40} = \frac{7 \times (3)}{60} = \frac{56}{(160)}$

4. $8 \div 0.5 \times \frac{2}{3}$
 $= 8 \div \frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$
 $= 8 \times \frac{2}{1} \times \frac{2}{3}$
 $= \frac{32}{3}$

5. 今年叔叔 32 歲，小葦 4 歲，幾年後兩人的年齡和是 60 歲？
 $60 - 36 = 24$
 $24 \div 2 = 12$
A: 12 年後

6. 香蕉 7 斤 245 元，媽媽買了 3 斤香蕉，付了 200 元，請問應該找回多少元？
 $245 \div 7 = 35$
 $35 \times 3 = 105$
 $200 - 105 = 95$
A: 95 元

7. 將長 3 公分、寬 4 公分、高 5 公分的長方體黏土揉成一個高是 10 公分的圓柱，請問圓柱一個底面的面積是多少平方公分？(圓周率=3.14)
 $\frac{3 \times 4 \times 5}{10} = 6$
A: 6 cm.

8. 爸爸買了一個半徑 10 公分、柱高 12 公分的圓柱蛋糕，慶生會吃掉了全部的 $\frac{3}{4}$ ，剩下蛋糕的表面積大約是多少平方公分？

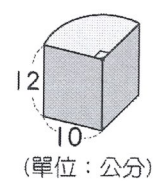
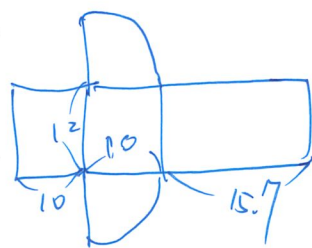
$$\begin{array}{r} 35.7 \\ \times 12 \\ \hline 714 \\ 357 \\ \hline 4284 \end{array}$$

$$2 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 15.7$$

$$35.7 \times 12 + 10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{2}$$

$$= 428.4 + 157$$

$$= 585.4$$



A: 585.4 cm²

<p>1. $6 \times (9 - 7) \div (18 \div 6)$ $= 12 \div 3 = 4$</p>	<p>2. $\frac{1}{3} \times 0.6 + \frac{5}{8} \div 2.25$ $= 0.2 + \frac{5}{8} \times \frac{4}{9}$ $= \frac{1}{5} + \frac{5}{18} = \frac{43}{90}$</p>																														
<p>3. $\frac{84}{30} = \frac{42}{30 \div (2)} = \frac{(28)}{30 \div 3} = \frac{(14)}{5}$</p>	<p>4. 1天有24小時，1小時有60分鐘，則1共有<u>1440</u>分鐘。</p>																														
<p>5. 用2、3、4、5、8、9這6張數字卡排出二位數，數字不可以重複，可以排出幾種二位數？請全部列出來。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>23</td><td>34</td><td>42</td><td>52</td><td>82</td><td>92</td></tr> <tr><td>24</td><td>35</td><td>43</td><td>53</td><td>83</td><td>93</td></tr> <tr><td>25</td><td>38</td><td>45</td><td>54</td><td>84</td><td>94</td></tr> <tr><td>28</td><td>39</td><td>48</td><td>58</td><td>85</td><td>95</td></tr> <tr><td>29</td><td>32</td><td>49</td><td>59</td><td>89</td><td>98</td></tr> </table>	23	34	42	52	82	92	24	35	43	53	83	93	25	38	45	54	84	94	28	39	48	58	85	95	29	32	49	59	89	98	<p>6. 工人修 $4\frac{4}{5}$ 公里的馬路，花了 $3\frac{1}{5}$ 小時，以同樣的速率修 $2\frac{2}{3}$ 小時，可以修多少公里的馬路？</p> $\frac{8}{3} \div \frac{16}{5} = \frac{8}{3} \times \frac{5}{16} = \frac{5}{6}$ $\frac{24}{5} \times \frac{5}{6} = 4 \quad \underline{A: 4 \text{ km}}$
23	34	42	52	82	92																										
24	35	43	53	83	93																										
25	38	45	54	84	94																										
28	39	48	58	85	95																										
29	32	49	59	89	98																										
<p>7. 已知 $y + 25 = \frac{106}{3}$，請問 $(y + 25) \times 3 + 25 = ?$ <u>131</u></p> <p>(國中課程，請試著用自己的想法寫寫看，也可以問師長或上網找答案)</p>																															
<p>8. 在A銀行存16000元，一年後的利息有120元；在B銀行存14000元，一年後的本利和共有14112元，哪一家銀行的利息比較高？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p> $\begin{array}{r} 120 \\ \hline 16000 \\ \hline 3 \\ \hline 400 \\ \hline \end{array}$ <p>↓</p> $\frac{3}{100} = 10.5\%$ </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p> $\begin{array}{r} 112 \\ \hline 14000 \\ \hline 11.2 \\ \hline 1400 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> <p><u>A < B Bank</u></p> </div> </div>																															

1. $40 - 22 \div 2 + 8$

= $40 - 11 + 8$
= 37

2. 2025□是2的倍數，則□可能是多少？

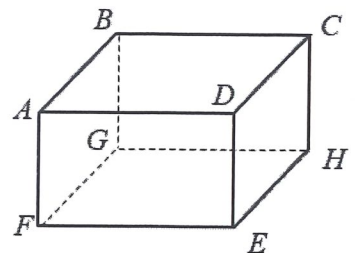
2
4
6
8

∴ □ = 0, 2, 4, 6, 8

3. 完成下表：(國中課程，請試著用自己的想法寫寫看，也可以問師長或上網找答案)

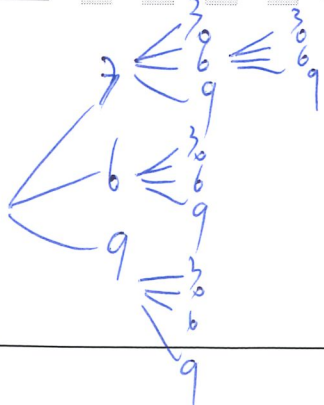
算式 \ x	4x	x+0.7	3+4x	4x-1	9x+4
2	8	2.7	14	7	22
$\frac{1}{2}$	2	$1.2 = \frac{6}{5}$	5	1	$1\frac{1}{2} = 1.5$
0.6	2.4	1.3	5.4	1.4	9.4
40	160	40.7	163	159	364

4. 有關右圖長方體面與線的關係，下列敘述何者錯誤？



- ✓ (A) \overline{AB} 和面 ADEF 垂直
- ✓ (B) \overline{DE} 和面 ABCD 垂直
- ✗ (C) \overline{DE} 和面 ADEF 垂直
- ✓ (D) \overline{HE} 和面 BCHG 垂直

5. 祖武用 0、3、6、9 這四個數字排出三位數，數字可重複，可以排出幾種三位數？



$12 \times 4 = 48$

∴ 48

1. $168 \div 14 + 3 \times 7$

$= 12 + 21 = 33$

2. $(3 \frac{3}{4} \times \frac{11}{15} + 0.25) \times 2 \frac{2}{3}$

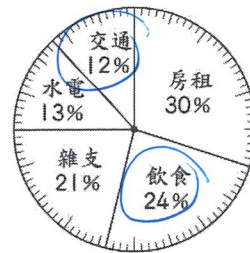
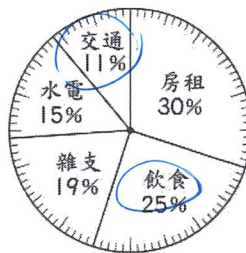
$= (\frac{15}{4} \times \frac{11}{15} + \frac{1}{4}) \times \frac{8}{3}$

$= 3 \times \frac{8}{3} = 8$ A: 8

3. 右圖是家佑家和安安家上個月支出情形的圓形百分圖，看圖回答問題：

總支出 56000 元

總支出 60000 元



家佑家上個月支出情形圓形百分圖

安安家上個月支出情形圓形百分圖

(1) 家佑和安安家上個月的房租都占總支出的 30%，所以兩家上個月所付的房租一樣多，對不對？為什麼？

No, 16800 ≠ 18000

(2) 佑佑家和安安家上個月的交通支出分別是各家支出中所占比率最少的，對不對？

Yes

(3) 佑佑家上個月的飲食支出所占比率比安安家高，所以支出金額也比安安家多，對不對？為什麼？

$(3) 56000 \times 25\% = 14000$

$60000 \times 24\% = 14400$

A: No, 14000 < 14400

(1) 家佑 = 16800
安安 = 18000

4. 右表是甲、乙、丙三輛車行駛的速率。

請問哪輛車最快？哪輛車最慢？

甲車	乙車	丙車
16 公尺/秒鐘	900 公尺/分鐘	0.95 公里/分鐘

甲: $16 \frac{m}{s} = \frac{16m}{1s} = \frac{960m}{60s} = \frac{960m}{1min}$

丙: $0.95 \frac{km}{min} = \frac{0.95km}{1min} = \frac{950m}{1min}$

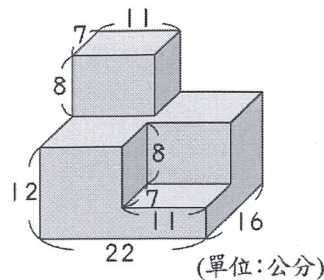
A: 甲最快, 乙最慢

5. 把一個長方體木塊，切下一塊小長方體後，黏在上方做成裝飾品，

如右圖，這個裝飾品的體積是多少立方公分？

$22 \times 16 \times 12 = 384 \times 11$
 $= 4224$

A: 4224 cm³



(單位:公分)

1. $480 - (27 + 13) \times 9$

$= 480 - 360$
 $= 120$

A: 120

2. $1\frac{3}{4} + (2.5 - 1\frac{1}{2}) \div \frac{2}{3}$

$= \frac{7}{4} + \frac{3}{2}$
 $= \frac{13}{4}$

A: $\frac{13}{4}$

3. $40 - 22 \div 2 + 8$

$= 29 + 8 = 37$

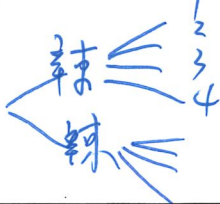
A: 37

4. $168 \div 14 + 3 \times 7$

$= 12 + 21$
 $= 33$

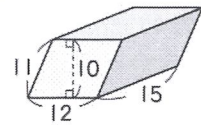
A: 33

5. 美味屋的炸雞有辣和不辣 2 種選擇，披薩口味有綜合起司、夏威夷、海鮮、總匯 4 種選擇，爸爸要買一桶炸雞搭配一個披薩，有幾種不同的組合方式？



A: 8 種

6. 右圖是以平行四邊形為底面的四角柱，請求出它的體積。



(單位: 公分)

$12 \times 10 \times 15 = 1800$

A: 1800 cm^3

7. 右圖是由甲和乙兩個三角形拼成的圖形，已經知道三角形甲和三角形乙的面積和是 1040 平方公分，請問三角形甲的面積比三角形乙的面積大多少平方公分？

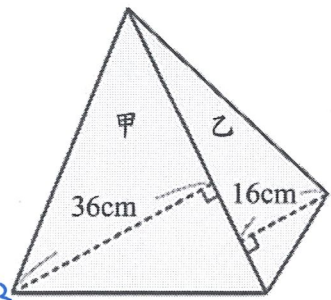
$18x + 8x = 1040$

$26x = 1040$

$x = 40$

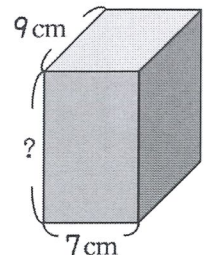
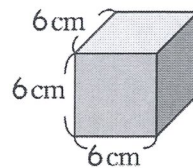
$10x = 400$

A: 400 cm^2

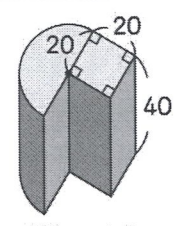


8. 右邊的形體中，長方體的體積是正方體體積的 3 倍再多 45 立方公分，長方體的高是多少公分？

$\frac{6^3 \times 3 + 45}{9 \times 7} = \frac{693}{63} = 11$



A: 11 cm

<p>1. $27 - 5 \times 3 + 162 \div (30 - 6 \times 4)$</p> <p>=</p> $27 - 15 + 27$ $= 39$	<p>2. $480 - (27 + 13) \times 9$</p> <p>=</p> $480 - 360$ $= 120$
<p>3. $61 + 28 + 39$</p> <p>=</p> 128	<p>4. 求出下列各組數字的最大公因數：</p> <p>(1) $(12, 18) = \underline{6}$</p> <p>(2) $(24, 32) = \underline{8}$</p> <p>(3) $(40, 50) = \underline{10}$</p>
<p>5. 小忠和重章同時同地往反方向走，小忠的速率是 72 公尺/分，重章的速率是 65 公尺/分，4 分鐘後，兩人相距多少公尺？</p> $(137) \times 4 = 548$ <p>A: 548m.</p>	<p>6. 右圖是由半圓柱和長方體組合而成的立體圖形，請求出體積。</p>  <p>(單位：公分)</p> $(20^2 \times \pi \times \frac{1}{2} + 400) \times 40$ $= (2000\pi + 400) \times 40$ $= 80000\pi + 16000$ <p>A = $80000\pi + 16000$ cm</p>
<p>7. 六年甲班有 26 位學生，期中考的數學平均分數為 91 分，期末考的數學平均分數為 92.5 分，請問全班期末考總分進步多少分？</p> $26 \times 1.5 = 39$ <p>A: 39</p>	
<p>8. 用 0~9 十張數字卡排出來的十位數，最大的奇數和最小的偶數相差多少？</p> $\begin{array}{r} 9876543210 \\ - 1023456798 \\ \hline 8853086403 \end{array}$ <p>A: 8853086403</p>	

1. $37 + 14 \times 3 - 25$
 $= 37 + 42 - 25$
 $= 79 - 25 = 54$

2. $27 - 5 \times 3 + 162 \div (30 - 6 \times 4)$
 $= 27 - 15 + 27$
 $= 39$

3. $20 \times 57 \times 5$
 $= 5700$

4. 列出 250 的所有因數。
 $= 1 \times 250$
 $= 2 \times 125$
 $= 5 \times 50$
 $= 10 \times 25$

5. 有一個分數，分子和分母的和為 105，最簡分數為 $\frac{2}{5}$ 。這個分數是多少？

$\frac{30}{75}$

6. 某國去年全國的新生兒人數有 29600 人，今年的新生兒人數比去年減少 6%，今年的新生兒人數是多少人？

$29600 \times 0.06 = 296 \times 6 = 1776$
 $29600 - 1776 = 27824$

7. 一罐牛奶和一罐紅茶都是 $3\frac{1}{5}$ 公升，豪好吃早餐店將 $1\frac{1}{8}$ 罐牛奶和一罐紅茶製作成紅茶拿鐵，共是多少公升？

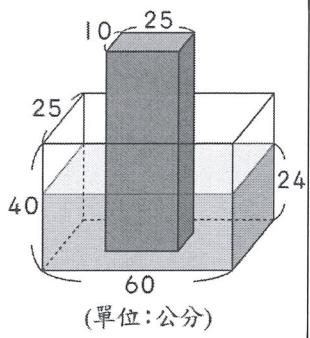
$3.2 \times 1.125 + 3.2$
 $= 3.2 \times 2.125$
 $= 6.8$

$1\frac{1}{8} \times 3\frac{1}{5} + 3\frac{1}{5}$
 $= \frac{17}{8} \times \frac{16}{5} = \frac{34}{5} = 6.8$

A = 6.8L

8. 有一個長方體容器，裡面放了一塊大理石，如右圖。如果把大理石拿出來後，容器的水位會增加或減少多少公分？

$250 \times 24 = 6000$
 $6000 \div 1500 = 4$
水位減少 4 cm.



1. $24 \times 4 - 15 \times 5$

$= 96 - 75 = 21$

A: 21

2. $37 + 14 \times 3 - 25$

$= 37 + 42 - 25$

$= 59 - 25$

$= 34$

A: 34

3. $25 \times 28 + 25 \times 72$

$= 700 + 1800$

$= 2500$

A: 2500

4. 寫出 300 以內，所有 25 的倍數。(包含 300)

A: 25, 50, 75, 100,

125, 150, 175, 200

225, 250, 275, 300

5. 有一條緞帶，嘉華用 0.625 公尺包裝禮物，

佩瑜用 $1\frac{3}{4}$ 公尺做緞帶花，還剩下 1.265 公尺，

這條緞帶原來有幾公尺？

$\frac{91}{25} = 3\frac{16}{25} = 3.64$

$\frac{5}{8} + 1\frac{6}{8} + \frac{1265}{1000} = \frac{125 + 350 + 253}{200} = \frac{728}{200} = \frac{182}{50}$

A: 3.64m

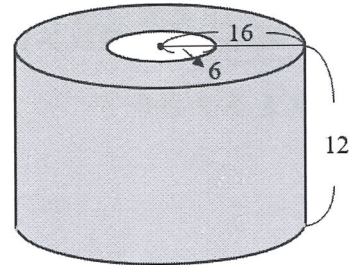
6. 一個貓熊娃娃的價錢是一個貓咪娃娃價錢的 1.8 倍，貓熊娃娃和貓咪娃娃各買一個共要 1568 元，一個貓咪娃娃多少元？

$1568 \div 2.8 = 15680 \div 28 = 560$

$560 \times 1.8 = 1008$

A: 560 元

7. 如右圖，有一個半徑 16 公分、高 12 公分的圓柱，在中間挖空一個半徑 6 公分、高 12 公分的圓柱後，這個中空柱體的體積是多少立方公分？



$\begin{array}{r} 31.4 \\ \times 264 \\ \hline 1256 \\ 1884 \\ 628 \\ \hline 8289.6 \end{array}$

$(16^2 - 6^2) \times 3.14 \times 12$

$= 220 \times 3.14 \times 12$

$= 31.4 \times 264 = 8289.6$

A: 8289.6 cm³

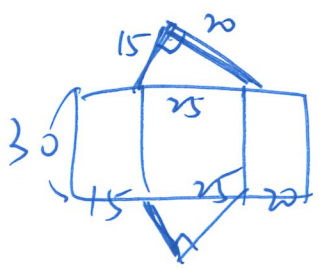
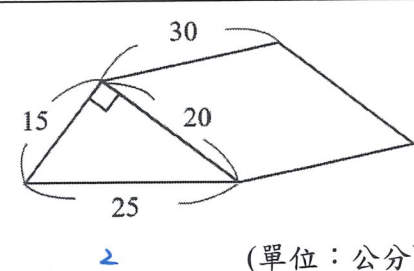
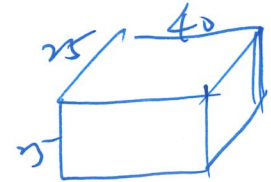
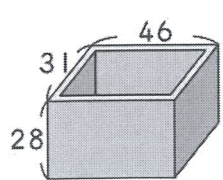
8. 三兄弟合吃一個披薩，大哥吃掉全部的 $\frac{2}{5}$ ，小弟吃掉剩下的 $\frac{2}{9}$ ，二哥再把剩下的吃完，二哥吃了披薩的幾分之幾？

$\frac{3}{5} \times \frac{2}{9} = \frac{2}{15}$

$1 - \frac{2}{5} - \frac{2}{15} = \frac{15-6-2}{15} = \frac{7}{15}$

A: $\frac{7}{15}$

<p>1. $42 + 48 \div (2 \times 8)$ $= 42 + 3 = 45$ <u>A: 45</u></p>	<p>2. $24 \times 4 - 15 \times 5$ $= 96 - 75$ $= 21$ <u>A: 21</u></p>
<p>3. $99 \times 158 - 99 \times 58$ $= 99 \times 100 = 9900$ <u>A: 9900</u></p>	<p>4. 1~50 之間，所有 5 的倍數的總合是多少？ (包含 50) $(5+50) \times 10$ $= 275$ <u>A: 275</u></p>
<p>5. 把一張長 48 公分、寬 36 公分的厚紙板剪成大小一樣的正方形(邊長為整數)，請問有哪幾種分法？邊長各是幾公分？ $(48, 36) = 12$ $12 = 1 \times 12$ $= 2 \times 6$ $= 3 \times 4$ 6 種 <u>A: 1, 2, 3, 4, 6, 12 cm.</u></p>	<p>6. 有一艘遊艇在靜水中每小時可航行 16 公里，在水流速率是 2 公里/時的河流中，順流行駛 54 公里，要花多少小時？ $54 \div 18 = 3$ <u>A: 3 hrs</u></p>
<p>7. 已經知道「$3.1 \div 0.4 = 7 \dots 0.3$」，請問「$0.031 \div 0.004$」的商及餘數為何？ $\begin{array}{r} 7 \\ 0.004 \overline{) 0.032} \\ \underline{28} \\ 0.003 \end{array}$ <u>A: 商=7, 餘數=0.003</u></p>	
<p>8. 大元跑步的分速是 152 公尺，小宥跑步的分速是 120 公尺，小宥先跑 3 分鐘後，大元才出發沿相同路線追趕，幾分鐘後大元可追上小宥？ 360 $152 - 120 = 32$ $360 \div 32 = \frac{360}{32} = \frac{90}{8} = \frac{45}{4} = 11 \frac{1}{4}$ <u>A: $11 \frac{1}{4}$ 分鐘</u></p>	

<p>1. $(15+12) \div 3 \times (11-9)$</p> $= 9 \times 2 = 18$	<p>2. $42 + 48 \div (2 \times 8)$</p> $= 42 + 3$ $= 45$
<p>3. $49 + 99 + 51$</p> $= 199$	<p>4. 求出下列各組數字的最小公倍數：</p> <p>(1) $[40, 50] = \frac{200}{}$</p> <p>(2) $[12, 18] = \frac{36}{}$</p> <p>(3) $[24, 32] = \frac{96}{}$</p>
<p>5. 從 $\boxed{2}$、$\boxed{3}$、$\boxed{4}$、$\boxed{6}$、$\boxed{7}$、$\boxed{9}$ 的數字卡中，任意抽一張，回答下面問題。</p> <p>(1) 抽中偶數的數字卡算贏，抽中奇數的數字卡算輸，這個遊戲公平嗎？(Yes)</p> <p>(2) 如果每次抽完數字卡再放回，有沒有可能連續 2 次都抽中 $\boxed{6}$？(Yes)</p>	<p>6. 將一條 66 公分長的繩子，圍成一個長方形，它的寬比長短 3 公分，這個長方形的長和寬各是幾公分？</p> $(33+3) \div 2 = 18$ $(33-3) \div 2 = 15$ <p>長 18cm 寬 15cm</p>
<p>7. 右圖是一個三角柱，請問它的表面積是多少平方公分？</p> $15 \times 20 + 60 \times 30$ $= 300 + 1800$ $= 2100$   <p>答：2100cm² (單位：公分)</p>	
<p>8. 爸爸用厚度 3 公分的木板釘了一個無蓋的長方體木盒，如右圖，可以在盒子裡放幾個邊長 5 公分的正方體積木？</p> 25×40 $5 \times 5 \times 5 = 200$   <p>答：200 個</p>	

1. $(15+12) \div 3 \times (11-9)$

$= 9 \times 2 = 18$

2. $4 \times 39 \times 25$

$= 3900$

3. 在 5~85 的所有整數中，6 的倍數有哪些？

6, 12, 18, 24, 30, 36
42, 48, 54, 60, 66, 72
78, 84, ~~90, 96~~

4. 在 5~85 的所有整數中，9 的倍數有哪些？

9, 18, 27, 36, 45
54, 63, 72, 81.

5. 在一個不透光的空袋子裡放入 12 顆黑球和 6 顆紅球，回答下面問題。

(1) 從袋子裡隨意抽出一顆球，抽中(黑)球的可能性比較大。

(2) 連續抽 2 次，有沒有可能都剛好抽中紅球？(Yes)

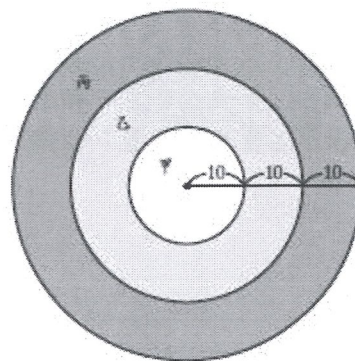
(3) 有沒有可能抽中白球？(No)
為什麼？(袋子裡沒有白球)

6. 如右圖，請問乙區域和丙區域的面積比是？

$S_{乙} = (10^2 - 10^2) \times 3.14 = 300 \times 3.14$

$S_{丙} = (30^2 - 20^2) \times 3.14 = 500 \times 3.14$

$A = 3:5$

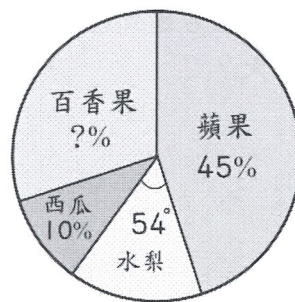


7. 下面是好吃水果店昨天進貨數量的圓形圖。算算看，百香果的百分率是多少？

$\frac{54}{360} = \frac{6}{40} = \frac{3}{20} = 15\%$

$100 - 45 - 15 - 10 = 30$

$A = 30\%$



好吃水果店昨天進貨數量圓形圖