

1. $92 \times 67 + 92 \times 33$
 $= 92 \times (67 + 33)$
 $= 92 \times 100 = 9200$

2. 將下列各分數化成最簡分數：
 (1) $\frac{8}{18} = \frac{4}{9}$
 (2) $\frac{28}{72} = \frac{7}{18}$

3. $\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$
 $= \frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12}$

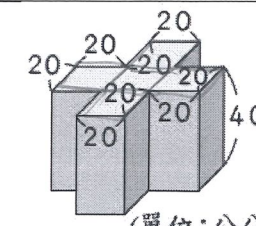
4. $\frac{35}{4} + 2\frac{3}{8} + 3\frac{7}{12}$
 $= 8\frac{3}{4} + 2\frac{3}{8} + 3\frac{7}{12}$
 $= 8\frac{18}{24} + 2\frac{9}{24} + 3\frac{14}{24}$
 $= 13\frac{41}{24} = 14\frac{17}{24}$

5. 有一條街道，從起點開始，每隔 4 公尺種一棵樹，每隔 10 公尺設一盞路燈，如果起點同時有種樹和設路燈，下一個同時又有樹和路燈的地方距離起點幾公尺？
 $[4, 10] = 20$
 A: 20m

6. 比 $\frac{11}{24}$ 大，比 $\frac{21}{16}$ 小，且分母為 8 的分數有哪些？
 $[24, 16] = 48$
 $\frac{11}{24} = \frac{22}{48}$ $\frac{40}{48} = \frac{5}{6}$
 $\frac{21}{16} = \frac{63}{48}$ $\frac{56}{48} = \frac{7}{6}$
 $\frac{24}{48}, \frac{32}{48}, \frac{40}{48}, \frac{48}{48}, \frac{56}{48}$
 A: $\frac{5}{8}, \frac{7}{8}$

7. 甲圓的半徑是 10 公尺，乙圓的半徑是 11 公尺。甲、乙兩圓的圓周長相差 a 公尺。丙圓的半徑是 10000 公尺，丁圓的半徑是 10001 公尺。丙、丁兩圓的圓周長相差 b 公尺。請問 a = ? b = ?
 $11 \times 2 \times 3.14 - 10 \times 2 \times 3.14$
 $= (11 - 10) \times 2 \times 3.14 = 6.28 = a$
 $10001 \times 2 \times 3.14 - 10000 \times 2 \times 3.14$
 $= (10001 - 10000) \times 2 \times 3.14 = 6.28 = b$
 A: $\begin{cases} a = 6.28 \text{ m} \\ b = 6.28 \text{ m} \end{cases}$

8. 藝術家要在右邊立體作品的每一個表面貼上一層金屬，要貼金屬的面積有多大？
 上下: $20 \times 20 \times 5 \times 2 = 4000$
 側: $20 \times 12 \times 40 = 9600$
 $4000 + 9600 = 13600$
 A: 13600 cm^2



(單位:公分)

1. $199 \times 299 - 199 \times 199$
 $= 199 \times (299 - 199)$
 $= 199 \times 100 = 19900$

2. 將下列各分數化成最簡分數：
 (1) $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$
 (2) $\frac{36}{105} = \frac{12}{35}$


3. $\frac{5}{7} + \frac{7}{9}$
 $= \frac{45}{63} + \frac{49}{63} = \frac{94}{63} = 1\frac{31}{63}$

4. $1\frac{1}{4} - \frac{5}{6}$
 $= 1\frac{3}{12} - \frac{10}{12}$
 $= \frac{15}{12} - \frac{10}{12} = \frac{5}{12}$

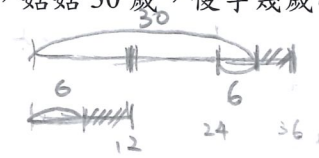
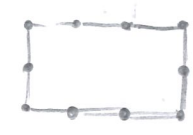
5. 農場裡有雞和豬共 40 隻，牠們一共有 94 隻腳，雞和豬各有多少隻？
 設 40 隻全都是雞應有 $40 \times 2 = 80$ 隻腳
 $94 - 80 = 14$ 多為豬與雞腳差
 $14 \div (4 - 2) = 7$ 隻豬
 $40 - 7 = 33$ 隻雞
 A: $\begin{cases} \text{豬} = 7 \text{ 隻} \\ \text{雞} = 33 \text{ 隻} \end{cases}$

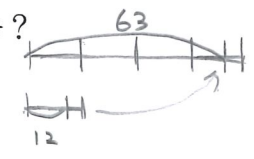
6. 媽媽買蘋果和水梨，共付了 360 元，買蘋果的錢比買水梨的少 70 元。蘋果和水梨各買了多少元？
 $(360 - 70) \div 2 = 145$ 元
 $145 + 70 = 215$ 元
 A: $\begin{cases} \text{梨} = 215 \text{ 元} \\ \text{蘋果} = 145 \text{ 元} \end{cases}$

7. 如右圖，大賣場內有三種廠牌的洗衣精，各廠牌的容量和價格如圖所示，請問哪一種廠牌每公升的售價最便宜？
 甲廠牌: 1.8 公升賣 432 元
 乙廠牌: 0.9 公升賣 180 元
 丙廠牌: 0.8 公升賣 216 元
 $432 \div 1.8 = 240 \text{ 元/l}$
 $180 \div 0.9 = 200 \text{ 元/l}$
 $216 \div 0.8 = 270 \text{ 元/l}$
 $200 < 240 < 270$
 A: 乙



8. 捷運板南線每 7 分鐘發出一班車，木柵線則是每 9 分鐘發出一班車，如果某天上午 11 點 10 分，兩線剛好同時發車，問在下午 1 點到 3 點，兩線會有幾班車同時發車？
 $[7, 9] = 63 \text{ min}$
 $11:10 + 63 = 12:13$
 $12:13 + 63 = 13:16$ ✓
 $13:16 + 63 = 14:19$ ✓
 $14:19 + 63 = 15:22$ ✓
 A: 3 班

<p>1. $240 \times 25 + 460 \times 25$ $= (240 + 460) \times 25$ $= 700 \times 25 = 17500$</p>	<p>2. 將下列分數化成最簡分數： (1) $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$ (2) $\frac{27}{21} = \frac{9}{7}$</p>									
<p>3. $\frac{5}{6} + \frac{7}{10}$ $= \frac{25}{30} + \frac{21}{30} = \frac{46}{30} = 1\frac{16}{30}$ $= 1\frac{8}{15}$</p>	<p>4. $7\frac{3}{5} - \frac{7}{15} + 2\frac{1}{10}$ $= 7\frac{18}{30} - \frac{14}{30} + 2\frac{3}{30}$ $= 9\frac{7}{30}$</p>									
<p>5. 俊宇想要一臺音響，姑姑說：「等到姑姑的年齡剛好是你的3倍時，再買給你。」今年俊宇6歲，姑姑30歲，俊宇幾歲時才能得到音響？  $(30 - 6) \div 2 = 12$ $A = 12$歲</p>	<p>6. $\frac{61}{72}$的分子要減去多少，才可以約成最簡分數為$\frac{3}{4}$？ $\frac{3}{4} = \frac{54}{72}$ $\frac{61}{72} - \frac{54}{72} = \frac{7}{72}$ $A = 7$</p>									
<p>7. 下圖是小恩將兩數用短除法求最大公因數的計算過程，最大公因數是$A \times C$。請問哪個選項的兩數互質？ (A) 42 和 B 亦可直接判別 (B) C 和 15 (C) D 和 15 (D) 7 和 E $A = (D)$</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <table border="1" style="margin-right: 20px;"> <tr><td>A</td><td>42</td><td>B</td></tr> <tr><td>C</td><td>D</td><td>15</td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>E</td></tr> </table> <div style="margin-left: 20px;"> $42 = 7 \times 6$ $A \times C = 6 = 3 \times 2 = 2 \times 3$ $C = 3$ (15能找因數) $A = 2$ $D = 42 \div 2 = 21$ $E = 15 \div 3 = 5$ $B = 15 \times 2 = 30$ </div> </div>	A	42	B	C	D	15		7	E	<p>7. 四角柱甲、三角柱乙、圓柱丙，它們的底面積和體積都相等。請問哪一個柱體的高最長？ 柱體：底面積 \times 高 = 體積 \Rightarrow 高全相同</p>
A	42	B								
C	D	15								
	7	E								
<p>8. 康康國中舉辦園遊會，要在長120公尺、寬80公尺的長方形場地架設旗幟，如果每支旗幟設立的間距相等，而且四個角落都要設置旗幟，請問至少需要多少支旗幟？ $(120, 80) = 40$ $120 \div 40 = 3$ $80 \div 40 = 2$  $3 + 1 - 1 = 3$ $2 + 1 - 1 = 2$ $3 + 2 + 3 + 2 = 10$ $A = 10$支</p>	<p>8. 大樓外玻璃清潔工作，每天花4小時16分鐘，則9天可完成。現在要求6天完成，每天工作要增加幾小時幾分鐘？ 總工作量：$4 \times 16 \times 9 = 36 \times 144$ $36 \div 6 = 6 = 6 \times 24$ $6 \div 4 = 1.5$ $1.5 \times 24 = 36$ $A = 2 \text{ hr } 8 \text{ min}$</p>									

<p>1. 請列出1~50的所有質數。 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47,</p>	<p>2. 請寫出72這個數的質因數分解式。 $2 \overline{) 72}$ $2 \overline{) 36}$ $2 \overline{) 18}$ $3 \overline{) 9}$ 3 $72 = 2^3 \times 3^2$</p>
<p>3. $1161 + 872 + 539 + 128$ $= (1161 + 539) + (872 + 128)$ $= 1700 + 1000 = 2700$</p>	<p>4. 將下列分數化成最簡分數： (1) $\frac{42}{63} = \frac{2}{3}$ (2) $\frac{54}{135} = \frac{2}{5}$</p>
<p>5. $\frac{5}{12} + \frac{7}{15}$ $= \frac{25}{60} + \frac{28}{60} = \frac{53}{60}$</p>	<p>6. 今年外公63歲，孫子12歲，幾年後外公的年齡剛好會是孫子的4倍？ $63 - 12 = 51$ $51 \div (4 - 1) = 17$ $17 - 12 = 5$ $A = 5$年後 </p>
<p>7. 四角柱甲、三角柱乙、圓柱丙，它們的底面積和體積都相等。請問哪一個柱體的高最長？ 柱體：底面積 \times 高 = 體積 \Rightarrow 高全相同</p>	<p>8. 大樓外玻璃清潔工作，每天花4小時16分鐘，則9天可完成。現在要求6天完成，每天工作要增加幾小時幾分鐘？ 總工作量：$4 \times 16 \times 9 = 36 \times 144$ $36 \div 6 = 6 = 6 \times 24$ $6 \div 4 = 1.5$ $1.5 \times 24 = 36$ $A = 2 \text{ hr } 8 \text{ min}$</p>

1. 請列出 51~100 的所有質數。
53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83
89, 97

2. $4 \times 228 \times 125$
 $= 4 \times 2 \times 114 \times 125$
 $= 114 \times 1000$
 $= 114000$

3. $3\frac{5}{8} - 1\frac{7}{12}$
 $= 3\frac{15}{24} - 1\frac{14}{24} = 2\frac{1}{24}$

4. $8 - (\frac{9}{2} + 3\frac{1}{4})$
 $= 8 - (4\frac{2}{4} + 3\frac{1}{4})$
 $= 8 - 7\frac{3}{4} = \frac{1}{4}$

5. 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？

$135 \div 3 = 45$
 $96 \div 4 = 24$
 $45 - 24 = 21$ A: 21 kg

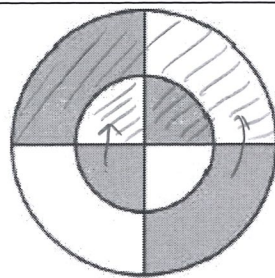
6. 冰箱裡有 6 瓶果汁，小忠喝了 $2\frac{2}{3}$ 瓶，小文

喝了 $2\frac{3}{8}$ 瓶，誰喝的多？
 $2\frac{2}{3} = 2\frac{16}{24}$
 $2\frac{3}{8} = 2\frac{9}{24}$
 $2\frac{16}{24} > 2\frac{9}{24}$
A: 小忠

7. 右圖為一個飛鏢標靶，外圈大圓的直徑是 20 公分，內圈小圓的直徑是 10 公分，請問塗色部份的面積是多少平方公分？(圓周率=3.14)

$20 \div 2 = 10$
 $10 \times 10 \times 3.14 \div 2 = 157$

A: 157 cm²



8. 有一輛重 2575 公斤的貨車，載了 35 箱相同的貨物，每箱貨物重 0.23 公噸，經過限重 10 公噸的地磅時，能不能過關？(總重量小於或等於 10 公噸可以過關，超過 10 公噸不能過關)

$2575 \text{ kg} = 2.575 \text{ t}$
 $35 \times 0.23 + 2.575 = 10.625 \text{ t} > 10 \text{ t}$

A: 不能

1. 4300×299
 $= 4300 \times (300 - 1)$
 $= 4300 \times 300 - 4300 \times 1$
 $= 1285700$

2. $3\frac{5}{8} + \frac{17}{3}$
 $= 3\frac{15}{24} + 5\frac{16}{24} = 8\frac{31}{24}$
 $= 9\frac{7}{24}$

3. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$
 $= \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

4. 惠惠想做一杯綜合果汁，她把 $\frac{7}{10}$ 公升的芭樂汁和 $\frac{1}{6}$ 公升的柳橙汁倒在一起，會變成多少公升的綜合果汁？

$\frac{7}{10} + \frac{1}{6} = \frac{21}{30} + \frac{5}{30} = \frac{26}{30} = \frac{13}{15}$
A: $\frac{13}{15}$ L

5. 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？

$(127 + 113) \times 8$
 $= 240 \times 8 = 1920$

A: 1920 顆

6. 爸爸的身高是 $1\frac{4}{5}$ 公尺，志鴻的身高是 $1\frac{1}{6}$ 公尺，兩人的身高相差多少公尺？

$1\frac{4}{5} - 1\frac{1}{6} = 1\frac{24}{30} - 1\frac{5}{30}$
 $= \frac{19}{30}$ A: $\frac{19}{30}$ m

7. 「○○○○□□□□○○○○□□□□○○○○□□□□」
如上圖，第 1 個到第 4 個圖形都是 ○，第 5 個到第 9 個圖形都是 □，依照 4 個 ○、5 個 □、4 個 ○、5 個 □ 的規律排列下去，第 253 個圖形是什麼？

$253 \div 9 = 28 \dots 1$

A: "○"

8. 夏令營營隊分組，若 6 人一組，會留下 2 人無法編組，若 8 人一組，會留下 4 人無法編組，參加營隊的總人數大約有九十多人，總人數共有幾人？

6 人不足 4
8 人不足 4
 $2 \overline{) 6, 8}$
3 4
 $2 \times 3 \times 4 = 24$
 $24 \times 4 = 96$
 $96 - 4 = 92$

A: 92 人

1. $10\frac{43}{100} - 3\frac{7}{20} - 4\frac{2}{5}$
 $= 10\frac{43}{100} - 3\frac{35}{100} - 4\frac{40}{100}$
 $= 7\frac{8}{100} - 4\frac{40}{100} = 6\frac{108}{100} - 4\frac{40}{100}$
 $= 2\frac{68}{100} = 2\frac{17}{25}$

2. 比較 $\frac{13}{8}$ 、 $\frac{13}{7}$ 、 $\frac{13}{9}$ 這三個分數的大小。
 \therefore 分母 \downarrow 數字 \downarrow
 $\therefore \frac{13}{7} > \frac{13}{8} > \frac{13}{9}$

3. $3\frac{1}{5} \times 4$
 $= \frac{16}{5} \times 4 = \frac{64}{5} = 12\frac{4}{5}$

4. $\frac{1}{4} \times \frac{5}{6}$
 $= \frac{5}{24}$

5. 于婷和同學去郊遊，去的時候花了 $1\frac{5}{6}$ 小時，回來的時候花了 $2\frac{1}{4}$ 小時，則回來多了幾小時？
 $1\frac{5}{6} + 2\frac{1}{4} = 1\frac{10}{12} + 2\frac{3}{12}$
 $A = 4\frac{1}{12} \text{ hr} = 4\frac{1}{12}$

6. 分數化成小數(四捨五入取到小數第二位)
 (1) $\frac{3}{8} \approx 0.38$
 (2) $\frac{340}{510} \approx 0.67$

7. $\frac{2}{5}$ 箱雞蛋有 50 顆，則 $\frac{3}{5}$ 箱雞蛋有幾顆？
 $50 \div \frac{2}{5} = 125 \text{ 顆/箱}$
 $125 \times \frac{3}{5} = 75 \text{ 顆}$
 $A = 75 \text{ 顆}$

8. 如果 $2\frac{5}{9} \div A = \frac{10}{13} \div B$ ，則 A 和 B 哪一個數比較大？
 $\therefore 2\frac{5}{9} > \frac{10}{13}$
 $\therefore A > B$

1. $4\frac{1}{6} - \frac{5}{9} + 2\frac{2}{3}$
 $= 4\frac{3}{18} - \frac{10}{18} + 2\frac{12}{18}$
 $= 6\frac{5}{18}$

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

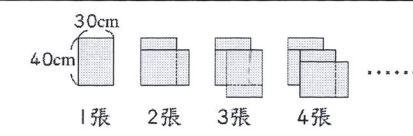
3. $2\frac{22}{27} \times 2\frac{5}{38}$
 $= 2\frac{22}{27} \times \frac{8}{38} = 6$

4. $\frac{3}{5} \times \frac{15}{12} \times 4\frac{25}{30}$
 $= \frac{3}{5} \times \frac{15}{12} \times \frac{29}{30} = \frac{29}{4}$
 $= 7\frac{1}{4}$

5. $\frac{1}{4} \div 5$
 $= \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$

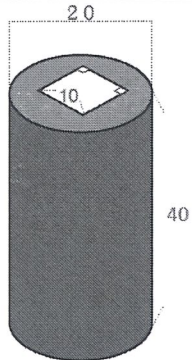
6. $\frac{3}{5} \div 9$
 $= \frac{3}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{15}$

7. 已知甲 = $2 \times 2 \times 3 \times 7$ ，乙 = $2 \times 3 \times 5 \times 7$ ，則甲和乙的最大公因數是？甲和乙的最小公倍數是？
 $\begin{array}{l} 1 \mid 2 \times 2 \times 3 \times 7 \quad 2 \times 3 \times 5 \times 7 \\ 2 \mid 2 \times 2 \times 3 \quad 2 \times 3 \times 5 \\ 3 \mid 2 \times 3 \quad 3 \times 5 \\ \hline 2 \quad 5 \end{array}$
 $(甲, 乙) = 2 \times 3 \times 7 = 42$
 $[甲, 乙] = 2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 5 = 420$

8. 將長 40 公分、寬 30 公分的長方形色紙，依下圖的方式疊在桌面上，疊完 10 張後，覆蓋在桌面上的面積是多少平方公分？

 ① 40×30
 ② $40 \times 30 \times 2 - 30 \times 30 = 40 \times 30 + 10 \times 30$
 ③ $40 \times 30 + 10 \times 30 + 10 \times 30$
 \vdots
 ⑩ $40 \times 30 + 10 \times 30 + \dots + 10 \times 30 = 1200 + 2700 = 3900$
 $A = 3900 \text{ cm}^2$

1. $14 - (5\frac{7}{12} + 3\frac{3}{20})$ $= 14 - (5\frac{35}{60} + 3\frac{9}{60})$ $= 14 - 8\frac{44}{60} = 5\frac{16}{60} = 5\frac{4}{15}$	2. $24 \times 2\frac{5}{18}$ $= 24 \times \frac{41}{18}$ $= \frac{164}{3} = 54\frac{2}{3}$
3. $\frac{10}{3} \times \frac{9}{16}$ $= \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$	4. $56 \times \frac{5}{14}$ $= 20$
5. $1\frac{14}{16} \div 5$ $= \frac{30}{16} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{8}$	6. $1\frac{2}{3} \div 4$ $= \frac{5}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$

7. 在直徑 20 公分、高 40 公分的圓柱中，挖了一個底面邊長是 10 公分的正方形、高是 40 公分的四角柱後，剩下的體積是多少立方公分？(圓周率=3.14)



$20 \div 2 = 10$
 $10 \times 10 \times 3.14 \times 40 - 10 \times 10 \times 40$
 $= 314 \times 40 - 100 \times 40$
 $= 214 \times 40 = 8560$ A: 8560 cm³

8. 豆豆看一本書，第一天看整本書的 $\frac{1}{5}$ ，第二天和第一天看一樣多，第三天比前兩天看的總頁數少 15 頁，第四天看整本書的 $\frac{1}{4}$ ，剛好把這本書看完，這本書一共有幾頁？

① $\frac{1}{5}$ ④ $\frac{1}{4}$ ③ + ④ $1 - \frac{1}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
 ② $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{20}$
 ③ $\frac{1}{5} + \frac{1}{5}$ 少 15 頁 $15 \div \frac{1}{20} = 300$ A: 300 頁

1. $\frac{8}{8} \times \frac{4}{15}$ $= \frac{1}{15}$	2. $45 \times 2\frac{7}{9}$ $= 45 \times \frac{25}{9} = 125$
3. $2 \div \frac{5}{3}$ $= 2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$	4. $\frac{6}{7} \div \frac{5}{8}$ $= \frac{6}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{48}{35}$
5. 小數化成分數: (1) $0.29 = \frac{29}{100}$ (2) $12.012 = \frac{12012}{1000} = 12\frac{3}{250}$	6. $\frac{2}{3} \times 15 - 0.6 + 7 \times (\frac{1}{6} \times 42 \div 7)$ $= 6 - 0.6 + 2 \times 1$ $= 13 - 0.6$ $= 12.4$

7. 把 14.5 公升的冬瓜檸檬汁，每 0.7 公升裝成一瓶，最多可以裝滿幾瓶？還剩下多少公升？

(A) 裝滿 20 瓶，還剩下 0.5 公升
 (B) 裝滿 21 瓶，還剩下 5 公升
 (C) 裝滿 20 瓶，還剩下 0.5 公升
 (D) 裝滿 20 瓶，還剩下 5 公升

$14.5 \div 0.7 = 20 \dots 0.5$
 A: (C)

8. 哥哥騎單車運動，預計花 5 小時騎完 108 公里，若想要提前 $\frac{1}{2}$ 小時騎完全程，則速率要增加多少公尺/分？

$108 \div 5 = 21\frac{3}{5}$
 $108 \div (5 - \frac{1}{2}) = 108 \div \frac{9}{2} = 24$
 $24 - 21\frac{3}{5} = 2\frac{2}{5} \text{ km/hr}$
 $= 2\frac{2}{5} \times \frac{1000}{60} \text{ m/min}$
 $= \frac{12}{5} \times \frac{1000}{60} = 40 \text{ m/min}$
 A: 40 m/min

1. $\frac{3}{8} \times \frac{8}{12} \times 4$ $= \frac{3}{4}$	2. $7\frac{5}{9} \times 3\frac{3}{5}$ $= \frac{68}{9} \times \frac{18}{5} = \frac{136}{5}$ $= 27\frac{1}{5}$
--	--

3. $\frac{7}{5} \times \frac{6}{7} \times \frac{11}{9}$ $= \frac{11}{5}$	4. $\frac{8}{11} \div \frac{4}{11}$ $= \frac{8}{11} \times \frac{11}{4} = 2$
---	---

5. 小數化成分數： (1) $5.006 = \frac{5006}{1000} = 5\frac{6}{1000}$ (2) $0.0106 = \frac{106}{10000} = \frac{53}{5000}$	6. $3\frac{2}{7} \times 14 + 3\frac{2}{7} \times 7$ $= \frac{23}{7} \times (14 + 7)$ $= \frac{23}{7} \times 21 = 69$
---	--

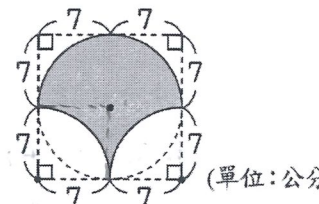
7. 爸爸每個月的薪水是 36093 元，媽媽每個月的薪水是 34523 元，兩個人 12 個月合起來的薪水大約有多少萬元？(先用四捨五入法分別取概數到萬位，再做計算)

(A) 96 (B) 84 (C) 72 (D) 71

$36093 \approx 40000$
 $34523 \approx 30000$
 $(40000 + 30000) \times 12 = 840000$
A: (B)

8. 算出右圖鋪色部分的周長。

$7 \times 2 \times \pi = 14\pi$
 $= 43.96 \text{ cm}$
A: 43.96 cm



(單位:公分)

1. $1\frac{3}{8} \times \frac{4}{5}$ $= \frac{11}{8} \times \frac{4}{5} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$	2. $4\frac{2}{3} \div \frac{7}{9}$ $= \frac{14}{3} \times \frac{9}{7} = 6$
---	---

3. $\frac{21}{48} \div 7$ $= \frac{21}{48} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{16}$	4. $4\frac{5}{6} \div 2\frac{1}{6}$ $= \frac{29}{6} \times \frac{6}{13}$ $= \frac{29}{13} = 2\frac{3}{13}$
--	--

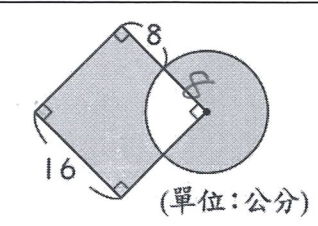
5. $0.7 \times 5 + 4\frac{1}{2} \times (14 - 84 \div 7)$ $= 3.5 + \frac{9}{2} \times 2$ $= 3.5 + 9 = 12.5$	6. $\frac{1}{16} \times 48 - (\frac{1}{2} \times 24) \times 0.25$ $= 3 - 3 = 0$
--	--

7. 某地圖的比例尺是 1 : 50000。小明家和學校在地圖上的距離是 5 公分，小明家和學校實際的距離是多少公尺？

$1 : 50000 = 5 : ?$
 $50000 \times 5 = 250000 \text{ cm}$
 $250000 \text{ cm} = 2500 \text{ m}$
A: 2500 m

8. 如右圖，邊長 16 公分的正方形，與圓形重疊成一個圖形。鋪色部分的面積大約是多少平方公分？(圓周率=3.14)

$16 - 8 = 8$
 正方形: $16 \times 16 = 256$
 圓形: $8 \times 8 \times \pi = 64\pi = 200.96$
 扇形: $8 \times 8 \times \pi \times \frac{1}{4} = 16\pi = 50.24$
 $256 - 50.24 + 200.96 - 50.24 = 356.48$



(單位:公分)

A: 356.48 cm²

1. $3\frac{3}{4} \times 5\frac{1}{3}$
 $= \frac{15}{4} \times \frac{16}{3} = 20$

2. $1\frac{3}{8} \div \frac{9}{14} \div \frac{5}{6}$
 $= \frac{11}{8} \times \frac{14}{9} \times \frac{6}{5}$
 $= \frac{77}{30} = 2\frac{17}{30}$

3. $20\frac{3}{10} \div 6$
 $= \frac{203}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{203}{60} = 3\frac{23}{60}$

4. $\frac{21}{56} \div \frac{33}{56}$
 $= \frac{21}{56} \times \frac{56}{33} = \frac{7}{11}$

5. $1.6 \times 63 - \frac{3}{5} \times 63$
 $= (1.6 - 0.6) \times 63$
 $= 63$

6. $5 \times 3.2 - 14 \times \frac{1}{2} + 2.5$
 $= 16 - 7 + 2.5$
 $= 11.5$

7. 算算看，60 公尺/秒=()公尺/分鐘，()中應填入哪個數字？

$60 \text{ m/s} = 60 \times 60 \text{ m/min} = 3600 \text{ m/min}$

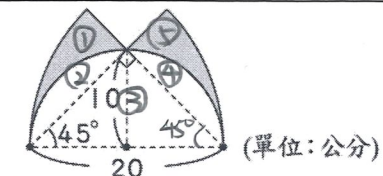
A: 3600

8. 右圖中，鋪色部份的面積是多少？(圓周率=3.14)

扇形: $20 \times 20 \times \pi \times \frac{45}{360} = 50\pi$ ①+②+③

半圓: $10 \times 10 \times \pi \times \frac{1}{2} = 50\pi$ ②+③+④
 $50\pi \times 2 - 50\pi - 100$

三角形: $20 \times 10 \div 2 = 100$ ③
 $= 50\pi - 100 = 57$



A: 57 cm^2

1. $2\frac{2}{7} \div 2\frac{2}{3}$
 $= \frac{16}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{6}{7}$

2. $\frac{3}{10} \div \frac{1}{12} \div \frac{2}{5}$
 $= \frac{3}{10} \times \frac{12}{1} \times \frac{5}{2} = 9$

3. 分數化成小數(四捨五入取到小數第二位)

(1) $\frac{2}{5} = 0.4$

(2) $5\frac{7}{16} = 5.4375 \approx 5.44$

4. $(1\frac{3}{8} - \frac{5}{8}) - 0.75 + 28 \div 2$
 $= \frac{6}{8} - \frac{3}{4} + 14$
 $= 14$

5. 小婷生日，帶糖果到學校請同學吃，結果每人分得3顆，還剩下5顆，如果同學有x人，則共有幾顆糖果？

$x \cdot 3 + 5 = 3x + 5$

A: $3x + 5$ 顆

6. 以符號代表下列算式：

(1) 正三角形的邊長為a公分，則它的周長是幾公分？

(2) 長方形的面積為b平方公分，如果長為6公分，則寬為幾公分？

(1) $a \times 3 = 3a$ A: $3a \text{ cm}$

(2) $b \div 6 = \frac{b}{6}$ A: $\frac{b}{6} \text{ cm}$

7. 一個手工蛋塔重0.125公斤，其中糖佔了8%，如果吃了4個手工蛋塔，會吃進多少公斤的糖？

$0.125 \times 4 \times \frac{8}{100}$
 $= 0.5 \times \frac{8}{100} = \frac{4}{100} = 0.04 \text{ kg}$

A: 0.04 kg

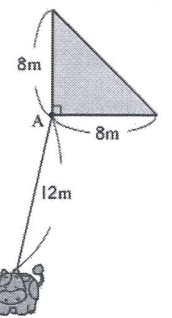
8. 阿祥用一條長12公尺的繩子，把牛綁在一個等腰直角三角形柵欄的頂點A，如下圖。柵欄外面都是草地，牛可以吃到草的最大面積約是多少平方公尺？

$12 - 8 = 4 \text{ m}$

$12 \times \frac{3}{4} \times \pi \times \frac{3}{4} + 4 \times 4 \times \pi \times \frac{1}{4} \times 2$

$= 108\pi + 8\pi = 116\pi = 364.24$

A: 364.24 m^2



1. $179.8 \times 1.36 - 179.8 \times 0.36 - 179$
 $= 179.8 \times (1.36 - 0.36) - 179$
 $= 179.8 - 179 = 0.8$

2. 求出下列各式的解：
 (1) $2x + 3 = 5$
 $(1) 2x + 3 = 5 \quad (2) y - 4 = 2$
 $2x = 5 - 3 \quad y = 2 + 4$
 $2x = 2 \quad y = 6$
 $x = 2 \div 2 \quad y = 6$
 $x = 1$

3. 一瓶果汁有 x 毫升，5 瓶共 3000 毫升，一瓶果汁有多少毫升？
 $x \cdot 5 = 3000$
 $x = 3000 \div 5$
 $x = 600$
 A: 600 ml

4. $\frac{1}{12} \times \frac{3}{4} - \frac{2}{12} \times \frac{3}{4}$
 $= \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$

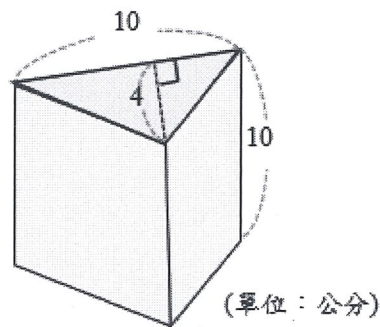
5. $2\frac{3}{4} + 4.9 - 1\frac{7}{8}$
 $= 2\frac{6}{8} + 4.9 - 1\frac{7}{8}$
 $= \frac{7}{8} + 4.9$
 $= 5.775$

6. 香宣花 35 元買了 $1\frac{3}{4}$ 公斤的柳丁，科閔買了 $2\frac{1}{5}$ 公斤價錢相同的柳丁，要付多少元？
 $35 \div 1\frac{3}{4} = 35 \times \frac{4}{7} = 20$
 $20 \times 2\frac{1}{5} = 20 \times \frac{11}{5} = 44$
 A: 44元

7. 如右圖，柱體的體積是多少立方公分？

$\frac{10 \times 4}{2} \times 10 = 200$

A: 200 cm³



(單位：公分)

8. 詩敏家到外婆家距離 4.2 公里，前面 $\frac{2}{3}$ 的路程詩敏以速率 250 公尺/分騎車，剩下的路程騎車速率是 280 公尺/分，詩敏騎車從家裡到外婆家共花了多少分鐘？

$4.2 \text{ km} = 4200 \text{ m}$
 $4200 \times \frac{2}{3} = 2800 \text{ m}$
 $4200 \times (1 - \frac{2}{3}) = 1400 \text{ m}$
 $2800 \div 250 + 1400 \div 280$
 $= 11.2 + 5$
 $= 16.2 \quad A: 16.2 \text{ min}$

1. 求出下列各式的解：
 (1) $4x + 5 = 9$
 $4x = 9 - 5$
 $4x = 4$
 $x = 4 \div 4$
 $x = 1$
 $a = 8 \times 8 \quad a = 64$

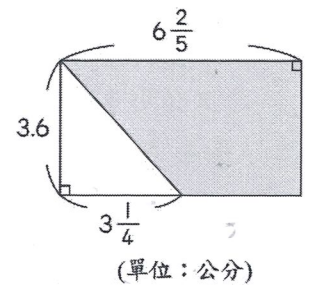
2. 六年甲班開同學會，全班 32 人共花了 x 元，平均每人花幾元？
 $x \div 32 = \frac{x}{32}$
 A: $\frac{x}{32}$ 元

3. $4.2 - 3\frac{2}{5} + 1.8$
 $= 4.2 + 1.8 - 3\frac{2}{5}$
 $= 6 - 3\frac{2}{5} = 2\frac{3}{5}$

4. $6\frac{8}{25} - 7\frac{6}{10} \times 0.725$
 $= 6\frac{8}{25} - \frac{76}{10} \times \frac{725}{1000}$
 $= 6\frac{32}{100} - \frac{551}{100} = \frac{81}{100}$

5. 算出右圖鋪色部份的面積。

$6\frac{2}{5} \times 3.6 - 3.6 \times 3\frac{1}{4} = 2$
 $= 3.6 \times (6\frac{2}{5} - 3\frac{1}{4})$
 $= 3.6 \times (6\frac{16}{40} - 3\frac{10}{40}) = 3.6 \times 3\frac{6}{40}$
 $= \frac{36}{10} \times \frac{191}{40} = 17.19 \quad A: 17.19 \text{ cm}^2$



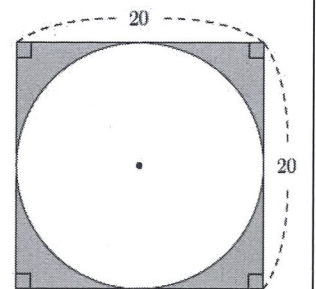
(單位：公分)

6. 如右圖，灰色部份的面積是多少平方公尺？

(圓周率=3.14)

正方形: $20 \times 20 = 400$
 圓形: $10 \times 10 \times \pi = 100\pi$
 $400 - 100\pi$
 $= 400 - 314 = 86 \quad A: 86 \text{ m}^2$

$20 \div 2 = 10$

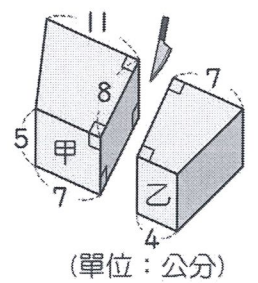


(單位：公尺)

7. 將一個底面為梯形的四角柱切成 2 塊，分成甲、乙兩個四角柱(如右圖)，切開後的 2 個四角柱表面積和，會比原來四角柱的表面積增加或減少多少平方公分？

$8 \times 5 \times 2 = 80$

A: 增加 80 cm²



(單位：公分)

1. 求出下列各式的解：

(1) $z + 1\frac{1}{4} = 4$ (1) $z = 4 - 1\frac{1}{4}$
 $z = 2\frac{3}{4}$

(2) $7x - 4 = 10$ (2) $7x = 10 + 4$
 $7x = 14$
 $7x = 14 \div 7 \quad x = 2$

2. 哥哥買了一包餅乾和 2 包 25 元的糖果共花了 87 元，一包餅乾幾元？

$87 - 25 \times 2 = 37$

$A = 37 \text{ 元}$

3. $\frac{17}{25} \times 0.4 + \frac{8}{25} \times 0.4$
 $= (\frac{17}{25} + \frac{8}{25}) \times 0.4 = 0.4$

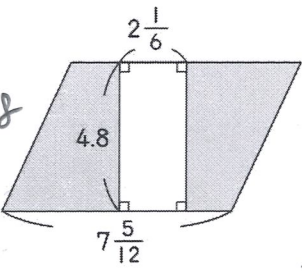
4. $\frac{1}{6}$ 包綠豆重 0.15 公斤，1 包紅豆重 0.8 公斤，1 包綠豆比 1 包紅豆重幾公斤？

$0.15 \div \frac{1}{6} = 0.9 \text{ kg}$
 $0.9 - 0.8 = 0.1$

$A = 0.1 \text{ kg}$

5. $3.64 + 2.85 - 0.64$
 $= 3.64 - 0.64 + 2.85$
 $= 3 + 2.85$
 $= 5.85$

6. 算出右圖鋪色部份的面積。



$7\frac{5}{12} \times 4.8 - 2\frac{1}{6} \times 4.8$
 $= (7\frac{5}{12} - 2\frac{1}{6}) \times 4.8$
 $= 5.25 \times 4.8$
 $= 25.2 \quad A = 25.2 \text{ cm}^2$

(單位：公分)

7. 本週汽油每公升 23.7 元，下週每公升將上漲 0.5 元。下週加汽油 30 公升，需付多少元？

$23.7 + 0.5 = 24.2$
 $24.2 \times 30 = 726$

$A = 726 \text{ 元}$

8. 完成右圖中的直式計算：

				1	9	1	6
						8	5
				<hr/>			
				9	5	8	0
				1	5	3	2
				<hr/>			
				1	7	2	6
						0	0

1. 求出下列各式的解：

(1) $3b - 5 = 4$ (1) $3b = 4 + 5$ (2) $\frac{2}{3}y = 21 + 7$
 $3b = 9$
 $b = 9 \div 3$
 $b = 3$

(2) $\frac{2}{3}y - 7 = 21$ (2) $\frac{2}{3}y = 28$
 $y = 28 \times \frac{3}{2}$
 $y = 42$

2. 長方形的長為寬的 3 倍，如果寬為 a 公分，那麼長為_____公分。

$a \times 3 = 3a$

$A = 3a \text{ cm}$

3. $1.25 \times \frac{5}{19} \times 8$
 $= \frac{5}{4} \times \frac{5}{19} \times 8 = \frac{50}{19}$
 $= 2\frac{12}{19}$

4. $0.125 \times \frac{6}{13} \times 16$
 $= \frac{1}{8} \times \frac{6}{13} \times 16 = \frac{12}{13}$

5. 有大、小兩根注水的水管，大水管 1 分鐘注水 2.3 公升，小水管 1 分鐘注水 1.24 公升，兩根水管同時注水 4.5 分鐘，一共可注水幾公升？

$(2.3 + 1.24) \times 4.5$
 $= 3.54 \times 4.5$
 $= 15.93 \quad A = 15.93 \text{ L}$

6. 自立快走的速率是 120 公尺/分，曉涵快走的速率是 108 公尺/分，兩人同時同地同方向直線出發，6 分鐘後兩人相距多少公尺？

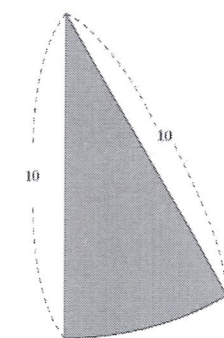
$(120 - 108) \times 6$
 $= 72$

$A = 72 \text{ m}$

7. 右圖是半徑為 10 公分的 $\frac{1}{12}$ 圓，它的周長是多少公分？面積是多少平方公分？

周長： $10 \times 2 \times \pi \times \frac{1}{12} + 10 \times 2$
 $= \frac{5}{3}\pi + 20 = 25\frac{7}{30} \text{ cm}$

面積： $10 \times 10 \times \pi \times \frac{1}{12} = \frac{157}{6} = 26\frac{1}{6} \text{ cm}^2$



8. $(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{5}) \times \dots \times (1 - \frac{1}{100}) = ?$

$= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{99}{100}$
 $= \frac{1}{100}$

1. $3\frac{3}{4} \div 2.75 \div 1.5$

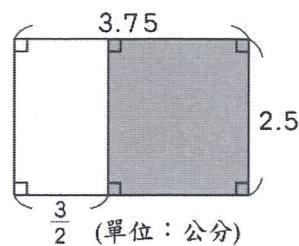
$$= \frac{15}{4} \times \frac{4}{11} \times \frac{2}{3} = \frac{10}{11}$$

2. $1\frac{3}{7} - \frac{9}{14} \div \frac{5}{6}$

$$= 1\frac{3}{7} - \frac{9}{14} \times \frac{6}{5}$$

$$= \frac{10}{7} - \frac{27}{25} = \frac{23}{35}$$

3. 求右圖中鋪色部份的面積。



$$(3.75 - \frac{3}{2}) \times 2.5$$

$$= 2.25 \times 2.5$$

$$= 5.625$$

A: 5.625 cm^2

4. 一包糖果有 150 顆，媽媽買了 12 包，分給哥哥 $7\frac{1}{5}$ 包、弟弟 3.6 包，還剩下多少包？

$$12 - 7\frac{1}{5} - 3.6$$

$$= 4\frac{4}{5} - 3.6 = 1.2$$

A: 1.2 包

5. 有一個 72 立方公分的長方體，它的長是 $10\frac{2}{7}$ 公分，寬是 $\frac{7}{15}$ 公分，這個長方體的高是幾公分？

$$72 \div 10\frac{2}{7} \div \frac{7}{15}$$

$$= 72 \times \frac{7}{12} \times \frac{15}{7} = 15$$

A: 15 cm

6. 小萌走路從學校經過公園回家，從學校到公園的距離是 900 公尺，花了 18 分鐘；從公園到家的距離是 1500 公尺，花了 32 分鐘，小萌走這段路的平均速率是幾公尺/分？

$$(900 + 1500) \div (18 + 32)$$

$$= 2400 \div 50 = 48$$

A: 48 m/min

7. $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + \dots + 100 = ?$

$$100 + 99 + \dots + 1$$

$$= 101 + 101 + \dots + 101$$

100 個

$$101 \times 100 = 10100$$

A: 5050

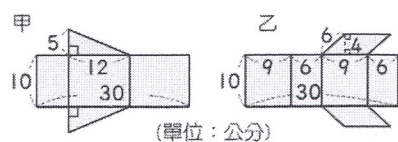
8. 將右邊展開圖組成柱體後，兩個柱體的表面積相差多少平方公分？

甲: $30 \times 10 + 12 \times 5 \div 2 \times 2 = 360$

乙: $30 \times 10 + 9 \times 4 \times 2 = 372$

$$372 - 360 = 12$$

A: 12 cm^2



1. $\frac{1}{3} \times 0.6 + \frac{5}{8} \div 2.25$

$$= 0.2 + \frac{5}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{2}{10} + \frac{5}{18}$$

$$= \frac{18}{90} + \frac{25}{90}$$

$$= \frac{43}{90}$$

2. $\frac{3}{20} \div 0.375 \times 8\frac{3}{4}$

$$= \frac{3}{20} \times \frac{8}{3} \times \frac{35}{4} = \frac{7}{2}$$

3. $8 \div \frac{4}{13} \div \frac{13}{12}$

$$= 8 \times \frac{13}{4} \times \frac{12}{13} = 24$$

4. $1\frac{3}{4}$ 箱飲料重 0.7 公斤，一箱飲料和 $\frac{12}{25}$ 公斤的餅乾合起來共重多少公斤？

$$0.7 \div 1\frac{3}{4} = \frac{7}{10} \times \frac{4}{7} = 0.4$$

$$0.4 + \frac{12}{25} = 0.88$$

A: 0.88 kg

5. 一瓶綠茶有 $1\frac{4}{7}$ 公升，老闆把 $1\frac{1}{11}$ 瓶綠茶加入 1.8 公升的烏龍茶中，調製成一桶烏龍綠茶，這桶烏龍綠茶有幾公升？

$$1\frac{4}{7} \times 1\frac{1}{11} = \frac{11}{7} \times \frac{12}{11} = \frac{12}{7}$$

$$1.8 + \frac{12}{7} = 1\frac{28}{35} + 1\frac{25}{35} = 3\frac{18}{35}$$

A: $3\frac{18}{35}$ L

6. 卡車往返相距 245 公里的兩地，去程花 3 小時，回程花 4 小時，卡車往返兩地的平均速率是多少公里/時？

$$245 \times 2 = 490$$

$$490 \div (3 + 4) = 70$$

A: 70 km/hr

7. 和平國小全校師生 447 人，共搭 11 輛遊覽車去校外教學。如果車資每輛 8500 元，餐費每人 299 元，請問這次校外教學共要花多少錢？

$$8500 \times 11 + 299 \times 447$$

$$= 93500 + 134000 - 447$$

$$= 227153$$

A: 227153 元

8. 當風速達到時速 54 公里的時候，遊樂場的摩天輪就會停止運轉，請問時速 54 公里相當於幾級風力？

$$54 \text{ km/hr} = \frac{54000}{60} \text{ m/min}$$

$$= 900 \text{ m/min}$$

$$= \frac{900}{60} \text{ m/s} = 15 \text{ m/s}$$

A: 7 級

風力	公尺/秒鐘
6 級	10.8 ~ 13.8
7 級	13.9 ~ 17.1
8 級	17.2 ~ 20.7
9 級	20.8 ~ 24.4