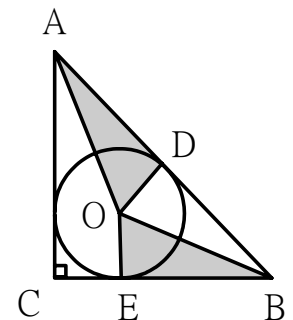


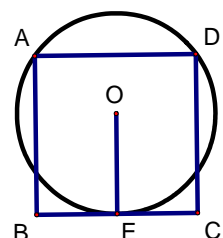
九年級數學總複習(暫綱 bye bye)

- $-2\frac{3}{5} \div 7\frac{2}{3}$ 可以表示為下列哪一個式子?
 (A) $(\frac{-2 \times 5 + 3}{5}) \div (\frac{7 \times 3 + 2}{3})$ (B) $(-\frac{2 \times 5 + 3}{5}) \div (\frac{7 \times 3 + 2}{3})$ (C) $\frac{-2 \times 3}{5} \div \frac{7 \times 2}{3}$ (D) $(-2 \times \frac{3}{5}) \div (7 \times \frac{2}{3})$
- 小華、小芬、小明三人合吃蛋糕，小華吃了 $\frac{2}{5}$ ，小芬吃剩下的 $\frac{5}{9}$ ，小明再把剩下的吃完，請問小明吃了蛋糕的幾分之幾？ (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{4}{9}$ (C) $\frac{4}{15}$ (D) $\frac{2}{45}$
- 甲有 x 元，甲和乙的錢數總和是 3000 元，如果甲把他的錢的 $\frac{1}{5}$ 分給乙，則乙現在有多少錢?
 (A) $3000 - \frac{4x}{5}$ (B) $3000 - \frac{x}{5}$ (C) $3000 - 4x$ (D) $3000 - 5x$
- 列關於「平方根」的敘述，哪一項是正確的？
 (A) 已知 $a = 19^2$ ，則 a 為 19 的平方根
 (B) 因為 $-9 = -3^2$ ，所以 -3 是 -9 的平方根
 (C) 已知 a 是 36 的平方根，則 $-a$ 也是 36 的平方根
 (D) 因為任一整數的平方不等於 20，所以 20 沒有平方根
- $798^2 - 202^2 = ?$ (用科學記號表示)
 (A) 5.96×10^5 (B) 5.96×10^6 (C) 59.6×10^5 (D) 59.6×10^6
- 有一道數學題要求受試者將一個不是 0 的數「除以」6，但是阿璇將「除以」誤看做「乘以」且計算無誤。阿璇的結果應該是原來題目的幾倍？
 (A) $\frac{1}{6}$ (B) 6 (C) 12 (D) 36
- 若 甲數 $\div (-3\frac{4}{7} + \frac{35}{14}) + \frac{9}{7} \times (\frac{-2}{3})^2 = \frac{11}{14}$ ，則甲數=?
 (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{5}{9}$ (D) $\frac{1}{5}$
- 已知大小相同的正方形磁磚 300 塊，若將它們鋪成一最大的正方形區域，則還會剩下多少塊磁磚？(磁磚不可切割)
 (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 12

- 如圖，圓 O 是直角 $\triangle ABC$ 的內切圓，分別和 \overline{AB} 、 \overline{BC} 相切於 D 、 E ，若 $\overline{AC} = 8$ ，
 $\overline{BC} = 6$ ，則 $\triangle ADO$ 面積： $\triangle BEO$ 面積=?
 (A) 2:1 (B) 3:2 (C) 4:3 (D) 5:4



- 如圖，正方形 $ABCD$ ，圓 O 和 \overline{BC} 相切於 E 點，若 $\overline{BE} = \overline{CE} = 2$ ，則 $\overline{OE} = ?$
 (A) 2 (B) 2.5 (C) 3 (D) 3.25



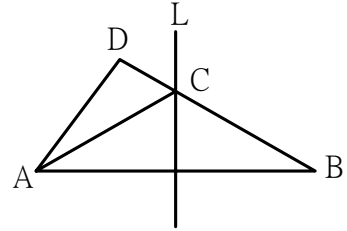
九年級數學總複習(暫綱 bye bye)

11. 若 $\frac{5}{2}x^2 + \frac{7}{4}x - 3 = 0$ 的二根是 a 和 b，已知 $a > b$ ，則 $5a - 2b = ?$

- (A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4

12. 直線 L 垂直平分 \overline{AB} ，若 $\overline{AB} = 24$ ， $\overline{BD} = 21$ ，則 \overline{CD} 長不可能是下列何值？

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9



13. 布袋中有 7 顆均勻且一樣大小的球，其中有 3 顆白色，4 顆紅色。從布袋中每次抽取一球且不再放回，若抽出的第一顆球是白色的機率是 p，且抽出的第二顆球是紅色的機率是 q，下列何者正確？

- (A) $p > q$ (B) $p < q$ (C) $p = q$ (D) 無法比較 p, q

14. 如果把甲、乙兩地的距離 62 公里，縮小畫在地圖上的距離是 15.5 公分，則這張地圖的比例尺是多少？

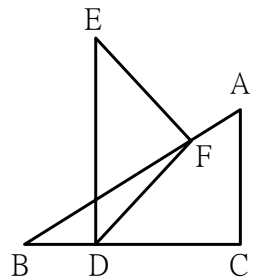
- (A) 1 : 400000 (B) 1 : 500000 (C) 1 : 600000 (D) 1 : 800000

15. 希望百貨公司舉辦週年慶，在當天的 5000 位顧客所換取的 30000 張摸彩券中，將抽出 50 張摸彩券贈送禮品，設每張彩券被抽中的機率是相同的，若小明在摸彩箱中，丟入 3 張彩券，則小明獲得禮品的機率為多少？

- (A) $\frac{1}{100}$ (B) $\frac{1}{200}$ (C) $\frac{1}{300}$ (D) $\frac{1}{600}$

16. 如圖，直角 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $\angle B = 30^\circ$ 。等腰直角 $\triangle EFD$ ， $\angle E = 45^\circ$ ，且 D、F 分別在 \overline{BC} 和 \overline{AB} 上， $\overline{ED} \perp \overline{BC}$ ，則 $\angle AFE = ?$

- (A) 120° (B) 110° (C) 105° (D) 100°



16. 男女總共 17 人去海水浴場，如果男生每人各租用一輛水上摩托車；且二位女生共租用一輛水上摩托車。男女總共租用 12 輛水上摩托車，如果女生有 x 人，下列哪一個關係式是正確的？

- (A) $(17-x) + \frac{x}{2} = 12$ (B) $\frac{17-x}{2} + x = 12$
 (C) $\frac{17-x}{2} + \frac{x}{2} = 12$ (D) $2(17-x) + x = 12$

17. 有一枝鉛筆長為 15.7 公分，若改以最小單位 0.5 公分的直尺測量，則以四捨五入法求得的近似值為何？

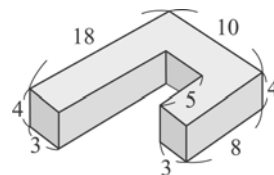
- (A) 16 公分 (B) 15.5 公分 (C) 15 公分 (D) 14.5 公分

18. 將長 30 公分，寬 20 公分的紙利用影印機縮小為原來的 80%，則下列敘述何者是錯誤？

- (A) 長變為 24 公分 (B) 寬變為 16 公分
 (C) 面積變為原來的 80% (D) 周長變為 80 公分

19. 試求右圖幾何體的體積？

- (A) 250 (B) 280 (C) 320 (D) 360



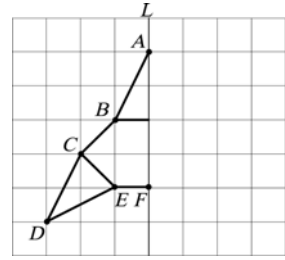
20. 某商品推出四種不同重量的包裝，其價格如右表所示，請問哪一種包裝最便宜？

- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

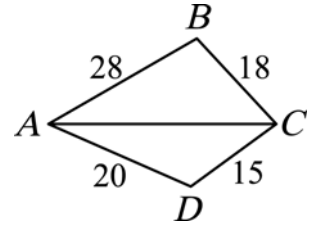
包裝	甲	乙	丙	丁
重量(公克)	300	600	1000	1500
價格(元)	50	90	140	220

九年級數學總複習(暫網 bye bye)

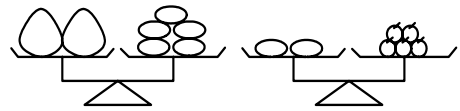
21. 右圖， $A(0, 1)$ ， $B(-1, 0)$ ， $E(-1, -2)$ ，若以 L 為對稱軸， C 點的對稱點 C' ， C' 的坐標為何？
 (A) $(0, -2)$ (B) $(2, 2)$ (C) $(2, -1)$ (D) $(2, -2)$



22. 如圖， $\overline{AB} = 28$ ， $\overline{BC} = 18$ ， $\overline{CD} = 15$ ， $\overline{AD} = 20$ ，若 \overline{AC} 長是整數，則 \overline{AC} 長可能是下列何值？
 (A) 9 (B) 10 (C) 29 (D) 36

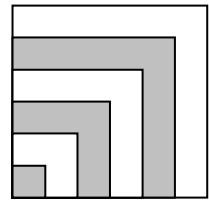


23. 右圖，兩個相同重量的柚子和五個相同重量的芒果同重；兩個相同重量的芒果和五個相同重量的李子同重。請問柚子、芒果、李子各一個的重量連比是？
 (A) $5 : 3 : 2$ (B) $25 : 10 : 4$ (C) $25 : 20 : 4$ (D) $5 : 10 : 4$

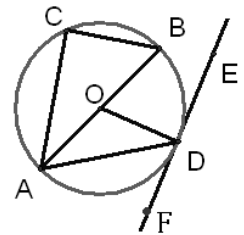


24. $\sqrt{150}$ 的值介於下列哪兩個整數之間？
 (A) 10, 11 (B) 11, 12 (C) 12, 13 (D) 13, 14

25. 一正方形如下圖所示，已知每個條紋間的寬度均相同，則陰影部分占此正方形面積的幾分之幾？
 (A) $\frac{5}{12}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{2}$



26. 如圖，圓 O 直徑 \overline{AB} 平分 $\angle CAD$ ， \overline{DE} 和圓 O 相切於 D 點。若 $\angle ABC = 50^\circ$ ，則 $\angle ADF = ?$
 (A) 40° (B) 45° (C) 50° (D) 60°



27. $x = -5$ ， $y = 6$ 是 $\begin{cases} 7x - ay = 3 \\ bx + y = -5 \end{cases}$ 的解，則 $a + b = ?$
 (A) $-\frac{62}{15}$ (B) $-\frac{67}{15}$ (C) $-\frac{69}{15}$ (D) $-\frac{71}{15}$

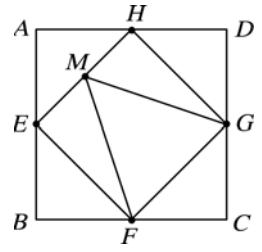
28. 若 $P(x+4, y-5)$ 在第二象限內，則 $Q(y+6, x+3)$ 在第幾象限內？
 (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四

29. 如圖，甲、乙兩矩形的面積分別為 $6x^2 - 5xy - 6y^2$ 、 $10x - 15y$ ，它們正好可以邊靠邊排成一個較大的矩形，其邊長分別為 $ax + by$ 、 $cx + dy + 5$ ，其中 a 、 b 、 c 、 d 為整數。則下列何者正確？
 (A) $a = 3$ (B) $b = -3$ (C) $c = 2$ (D) $d = -2$



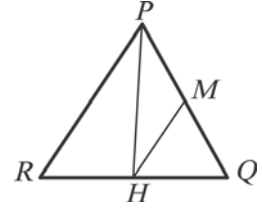
九年級數學總複習(暫網 bye bye)

30. 如圖，四邊形 $ABCD$ 為一正方形， E 、 F 、 G 、 H 為四邊中點。若 M 為 \overline{EH} 中點， $\overline{MF} = 4$ ，則 $\triangle MFG$ 面積為何？ (A) $2\sqrt{3}$ (B) $4\sqrt{3}$ (C) $\frac{32}{5}$ (D) $\frac{32}{9}$



31. 圖中直線 PH 是 $\triangle PQR$ 的對稱軸， $\overline{PQ} \neq \overline{RQ}$ ， M 是 \overline{PQ} 的中點。下列哪一個選項是錯誤的？

- (A) $\overline{MH} = \overline{HQ}$ (B) $\overline{MH} \parallel \overline{PR}$ (C) $\overline{MH} = \overline{MP}$ (D) $\triangle PQH \cong \triangle PRH$



32. 如圖，長方形 $ABCD$ ， $\overline{AB} = 3$ ， $\overline{AD} = 7$ 。以 D 點為圓心， \overline{AD} 為半徑作 $\frac{1}{4}$ 圓，則 $\overline{CE} = ?$

- (A) 2 (B) $\sqrt{13}$ (C) $2\sqrt{7}$ (D) $2\sqrt{10}$

