

※ 下課鐘響前不得繳卷

姓名：

一、是非題 (共 20 格 每格答案 5 分)

1. 下列敘述如果正確打「○」，不正確打「×」：

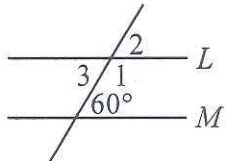
- () (1) 正三角形是銳角三角形。
- () (2) 一條已知線段的垂直平分線上任一點到此線段的兩端點距離相等。
- () (3) 若四邊形 $ABCD$ 為菱形，則 \overline{AC} 和 \overline{BD} 會互相垂直平分。

二、選擇題

1. () 設一個三角形的其中兩邊長分別是 3 公分、7 公分，則下列何者可以是第三邊的長？

- (A) 2 公分 (B) 7 公分 (C) 12 公分 (D) 17 公分。

2. () 如圖， $L \parallel M$ ，則下列選項何者正確？



- (A) $\angle 1 = 60^\circ$ (B) $\angle 2 = 60^\circ$ (C) $\angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$ (D) $\angle 1 + \angle 3 = 120^\circ$ 。

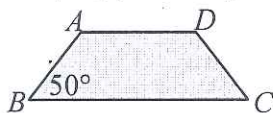
3. () 下列各組數中，哪幾組可以作為直角三角形的三邊長？(複選)

- (A) 3、4、5 (B) 9、16、25 (C) $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{5}$ (D) $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{5}$

三、填充題

1. 在下列空格中填入適當的數，使得各數列成為等差數列。(1) 5, 8, [], [], 公差 = []

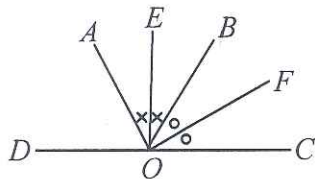
2. 如圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，已知 $\angle B = 50^\circ$ ，則 $\angle C =$ [] 度。



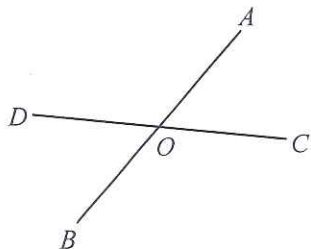
3. 若一個等差數列的首項為 -3，公差為 9，求此等差數列的第 12 項 _____

4. 已知 $\angle A$ 與 $\angle B$ 的 2 倍互補，且 $\angle A = 46^\circ$ ，求 $\angle B =$ _____

5. 如圖， $\angle AOD$ 與 $\angle AOC$ 互補， \overline{OE} 平分 $\angle AOB$ ， \overline{OF} 平分 $\angle BOC$ ， $\angle AOD = 62^\circ$ ，求 $\angle EOF =$ _____



6. 如圖， \overline{AB} 與 \overline{CD} 相交於 O 點。若 $\angle AOC = (2x+5)$ 度， $\angle BOD = (4x-45)$ 度，求 $\angle AOD =$ _____



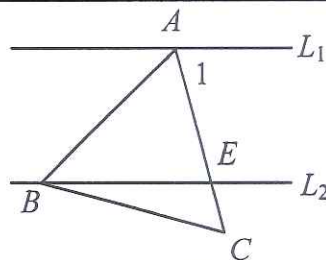
7. 求十三邊形的內角和 = _____

8. 設 $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ ，且 A 、 B 、 C 的對應頂點分別是 P 、 Q 、 R 。 $\angle A = 75^\circ$ ， $\angle R = 60^\circ$ ， $\overline{AB} = 2\sqrt{6}$ 公分， $\overline{AC} = 4$ 公分， $\overline{QR} = (2+2\sqrt{3})$ 公分，求：(1) $\angle B =$ _____ (2) $\triangle PQR$ 的周長 = _____

12. 如圖，小梅將一條兩邊為平行直線的紙帶，剪成兩段剪裁邊為直線的紙帶。她量得 $\angle 1 = 101^\circ$ ，則 $\angle 2 =$ _____ 度



13. 如圖， $\triangle ABC$ 為正三角形， $L_1 \parallel L_2$ ，若 $\angle EBC = 15^\circ$ ，求 $\angle 1 =$ _____



14. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AE} = \overline{EP} = \overline{PG} = \overline{GB}$ ， $\overline{DF} = \overline{FQ} = \overline{QH} = \overline{HC}$ ， $\overline{AD} = 20$ ， $\overline{BC} = 28$ 求 $\overline{PQ} =$ _____

