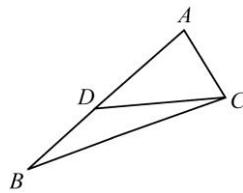


一·選擇題 (每題 10 分, 共 40 分)

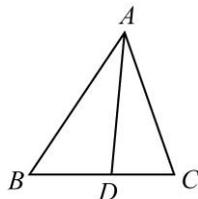
() 1. 如圖, $\triangle ADC$ 的面積為 4, $\triangle ABC$ 的面積為 7, 若 $\overline{AD} : \overline{DB}$ 的比值為 a , $\overline{AB} : \overline{AD}$ 的比值為 b , 則下列敘述何者正確?

- (A) $a=b$ (B) $a>b$ (C) $ab=2$ (D) $ab>2$



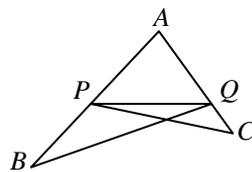
() 2. 如圖, $\triangle ABC$ 中, 若 $\overline{BD} : \overline{CD} = 4 : 3$, 則 $\triangle ABD$ 的面積 : $\triangle ABC$ 的面積 = ?

- (A) 4 : 7 (B) 7 : 4
(C) 3 : 4 (D) 4 : 3



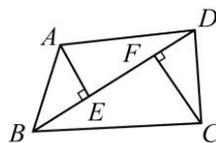
() 3. 如圖, $\overline{AP} : \overline{PB} = 6 : 5$, $\overline{AQ} : \overline{QC} = 5 : 2$, 則 $\triangle PQB$ 的面積 : $\triangle APQ$ 的面積 : $\triangle PQC$ 的面積為何?

- (A) 6 : 5 : 2 (B) 2 : 5 : 6
(C) 25 : 30 : 12 (D) 12 : 30 : 25



() 4. 如圖, 四邊形 ABCD 中, $\overline{AE} \perp \overline{BD}$ 於 E 點, $\overline{CF} \perp \overline{BD}$ 於 F 點, $\overline{AE} = 4$, 且 $\triangle ABD$ 與 $\triangle BCD$ 的面積比是 3 : 4, 則 $\overline{CF} = ?$

- (A) $\frac{14}{3}$ (B) $\frac{16}{3}$ (C) $\frac{20}{3}$ (D) $\frac{22}{3}$



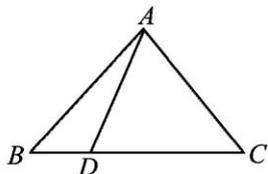
二·填充題 (每格 12 分, 共 48 分)

1. 如圖一, $\triangle ABC$ 中, 若 $\triangle ACD$ 的面積為 40, $\triangle ABD$ 的面積為 16, 則 $\overline{BD} : \overline{BC} =$ _____。

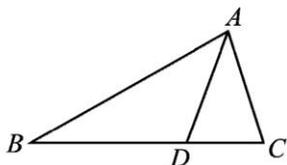
2. 如圖二, $\triangle ABC$ 中, $\overline{BD} = 2\overline{CD}$, 若 $\triangle ABC$ 的面積為 36, 則 $\triangle ABD$ 的面積為 _____。

3. 如圖三, $\triangle ABC$ 中, 若 $\triangle ACD$ 的面積 : $\triangle ABD$ 的面積 = 2 : 3, $\overline{BC} = 20$, 則 $\overline{CD} =$ _____。

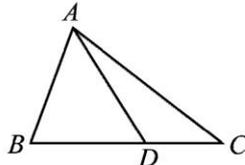
4. 如圖四, 直線 $L \parallel M$, 已知 $\triangle ABD$ 的面積 = 16, $\triangle ADE$ 的面積 = 10, 則 $\triangle ABE$ 與 $\triangle DEC$ 的面積和為 _____。



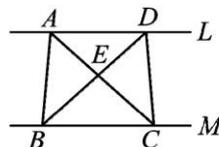
圖一



圖二



圖三



圖四

三·計算題 (12 分)

1. 如圖, $\overline{AD} = \overline{EH}$, $\triangle ABC$ 的面積 = 18, 且 $\overline{BC} : \overline{FG} = 3 : 2$, 求 $\triangle EFG$ 的面積。

解

