

一、選擇題(每題 4 分, 共 40 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	B	A	A	B	C	A	D	A

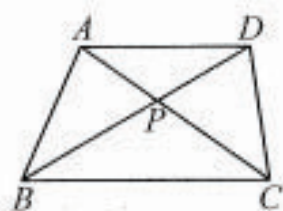
二、填充題(每題 4 分, 共 48 分)

①	②	③	④	⑤
4	13	6	$\frac{1}{8}$	$\frac{19}{5}$
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
8	6	9	$\frac{27}{2}$	$16\sqrt{3}$
⑪	⑫			
9	$3\sqrt{7}$			

三、計算題(共 12 分)(未寫計算過程, 不予計分)

1. 如圖, 梯形 $ABCD$ 中, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, \overline{AC} 與 \overline{BD} 交於 P 點,

設 $\overline{BP} = 3$, $\triangle APD$ 面積 = 32, $\triangle BPC$ 面積 = 72。求:



(1) $\overline{BD} = ?$ (5 分) (2) $\triangle ABP$ 面積為多少? (3 分)

(1) $\triangle APD \sim \triangle CPB$ (2 分)

$AD : BC = PD : PB = 2 : 3$ (1 分)

$\Rightarrow PD = 2$ (1 分)

$BD = 5$ (1 分) A: 5

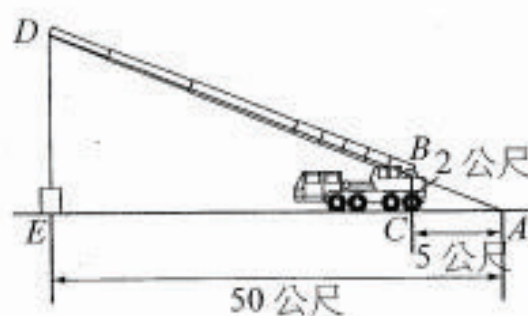
(2) $\triangle ABP : \triangle BPC = \overline{AP} : \overline{PC} = 2 : 3$ (1 分)

$\therefore \triangle ABP = \frac{72}{3} \times 2$

$= 48$ (2 分)

A: 48

2. 如圖, 已知麥帥大樓建地有一輛吊車, 吊杆頭正要吊起一重物, 已知吊車的高度為 2 公尺, 若沿著吊杆延長線接觸到地面 A 點, A 點距離吊車 5 公尺, 且距離重物 50 公尺, 試求吊杆頭與地面的距離 \overline{DE} 是多少公尺? (4 分)



$\because \overline{BC} \parallel \overline{DE}$ (2 分)

(或說明 $\triangle ABC \sim \triangle ADE$)

$\therefore \overline{BC} : \overline{DE} = \overline{AC} : \overline{AE}$

$2 : \overline{DE} = 5 : 50$ (1 分)

$\overline{DE} = \frac{100}{5} = 20$ (1 分)

A: 20 公尺

(沒寫單位扣一分)