

【薪哲盃-科學數理競試】數理試卷勘誤更新：

《理化-多選題第 2 題》

原答案為「ADE」，後更正為「AD」，此題“送分”

2. 【答案】(A)(D)

$$\text{【解析】(B)} S_{\text{甲}} = 30t - \frac{1}{2} \times 10t^2 = 15$$

$$S_{\text{乙}} = 60t - \frac{1}{2} \times 40t^2 = 25$$

兩車相距 $15+5-25 = -5 \text{ km}$ (乙車超越甲 5km)

(C) 1 : 4

$$\text{(E)} S_{\text{甲}} = 30t - \frac{1}{2} \times 30t^2 = 75 \text{ km}$$

$$S_{\text{乙}} = 60 \times 1 - \frac{1}{2} \times 40 \times 1^2 + 20 \times 2 = 80 \text{ km} \Rightarrow \text{兩車相遇}$$

《數學-填充題第 4 題》

原答案為「3 或 $\frac{-3}{8}$ 」更正為「 $\frac{-3}{8}$ 」

4. 【答案】 $-\frac{3}{8}$

$$\text{【詳解】} \frac{a+b}{c} = \frac{b+c}{a} = \frac{c+a}{b} = \frac{a+b+b+c+c+a}{c+a+b} = 2$$

$\Rightarrow a+b=2c$ ， $b+c=2a$ ， $c+a=2b$ (不合， $\because a, b, c$ 相異) 或 $a+b+c=0$

$$\therefore \frac{3abc}{(a+b-c)(b+c-a)(c+a-b)} = \frac{3abc}{(-2c)(-2a)(-2b)} = -\frac{3}{8}$$

\Rightarrow 可能的值為 $-\frac{3}{8}$