

تمرين رقم ①

اليك العبارتان E و F حيث :

$$E = 8x - (3 + 2x) + (7 - 3x)$$

$$F = (2x - 3)(4 + 3x)$$

(1) بسط العبارة E .

(2) أنشر وبسط العبارة F .

(3) تحقق من تساوي العبارتين E و F من أجل : $x = 2$.

تمرين رقم ②

يريد خالد شراء سيارة لا يزيد ثمنها عن 2400000 DA وان لا يقل عن 2100000 DA .

من الاقتراحات التي قدمها له بعض المختصين 3 سيارات هي :



سيارة : فيات 500



سيارة : شيري tigo 2 pro

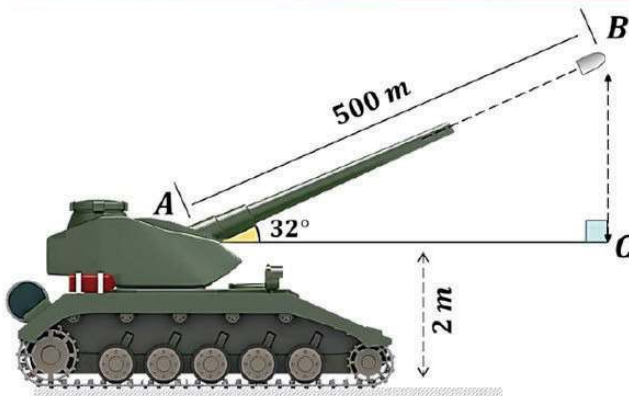


سيارة : جيلي gx3 pro

- علما أن مجموع أسعار السيارات ككل هو : 6730000 DA . وأن سعر سيارة جيلي يزيد عن سعر سيارة شيري بـ 230000 DA وأن سعر سيارة فيات يقل عن ضعف سعر سيارة شيري بـ 1500000 DA .

ماهي السيارة التي سيختارها خالد ؟ برر حسابيا .

تمرين رقم ③



تطلق دبابة قذيفة بزاوية قدرها 32° .

ما هو ارتفاع القذيفة عن سطح الأرض

على بعد 500 m ؟ برر حسابيا .

(تدور كل النتائج الى الوحدة)



المدة: 1 ساعة

تصحيح الفرض، للفصل الثالث

حل التمرين ①

(1) تبسيط العبارة E :

$$\begin{aligned} \diamond E &= 8x - (3 + 2x) + (7 - 3x) \\ E &= 8x - 3 - 2x + 7 - 3x \\ \boxed{E} &= \boxed{3x + 4} \end{aligned}$$

(2) نشر وتبسط العبارة F :

$$\begin{aligned} \diamond F &= (2x - 3)(4 + 3x) \\ F &= 2x(4 + 3x) - 3(4 + 3x) \\ F &= 8x + 6x^2 - 12 - 9x \\ \boxed{F} &= \boxed{6x^2 - x - 12} \end{aligned}$$

(3) التحقق من تساوي العبارتين E و F من أجل $x = 2$:

$$\begin{array}{l|l} F = 6 \times 2^2 - 2 - 12 & E = 3 \times 2 + 4 \\ F = 6 \times 4 - 2 - 12 & E = 6 + 4 \\ \boxed{F = 10} & \boxed{E = 10} \end{array}$$

ومنه العبارتين متساويتين من أجل $x = 2$.

حل التمرين ②

السيارة التي سيختارها خالد :

سعر سيارة شيري : x

سعر سيارة جيلي : $x + 230000$

سعر سيارة فيات : $2x - 1500000$

$$\text{المعادلة : } x + x + 230000 + 2x - 1500000 = 6730000$$

$$4x - 1270000 = 6730000$$

$$4x - 1270000 + 1270000 = 6730000 + 1270000$$

$$4x \div 4 = 8000000 \div 4$$

$$\boxed{x = 2000000}$$

سعر سيارة شيري : 2000000 DA

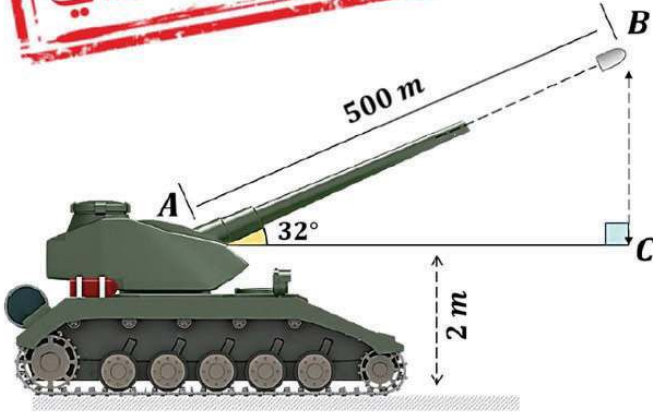
سعر سيارة جيلي : 2230000 DA

سعر سيارة فيات : 2500000 DA

ومنه السيارة التي سيختارها خالد هي سيارة جيلي .



حل التمرين ③



لعل ارتفاع القذيفة عن سطح الأرض :

- أولاً نحسب الطول AC :

بما أن المثلث ACB قائم فإن :

$$\cos 32^\circ = \frac{AC}{AB}$$

$$\cos 32^\circ = \frac{AC}{500}$$

$$AC = 500 \times \cos 32^\circ$$

$$AC = 424 \text{ m}$$

- ثانياً نحسب الطول BC :

بما أن المثلث ACB قائم حسب نظرية فيثاغورث فإن :

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

$$500^2 = 424^2 + BC^2$$

$$250000 = 179776 + BC^2$$

$$BC^2 = 250000 - 179776$$

$$BC^2 = 70224$$

$$BC = \sqrt{70224} = 265 \text{ m}$$

- ثالثاً نظيف ارتفاع الدباب 2 m

ومنه ارتفاع القذيفة عن سطح الأرض هو :

$$265 + 2 = 267 \text{ m}$$

طريقة أخرى لحساب BC :

نحسب الزاوية $\widehat{ABC}$:

$$\widehat{ABC} = 90 - 32 = 58^\circ \text{ لدينا :}$$

وبما أن المثلث ACB قائم فإن :

$$\cos 58^\circ = \frac{BC}{AB}$$

$$\cos 58^\circ = \frac{BC}{500}$$

$$BC = 500 \times \cos 58^\circ$$

$$BC = 265 \text{ m}$$



إمسح الكود QR بكاميرا هاتفك

للإنتقال مباشرة لصفحتنا على FB

