## تمرين رقم ①

06 نقاط

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 : $x = 2$ .

أستاذ الرياضيات
بن داودي علي

## تمرين رقم ②

07 نقاط

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 : جيلي gx3 pro | سيارة : شيري tiggo 2 pro | سيارة : فيات 500 |
|---|---|---|
| | | |

- 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 .

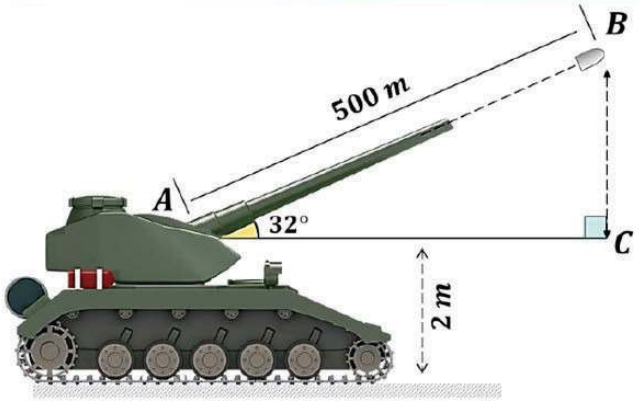
## تمرين رقم ③

07 نقاط

تطلق دبابة قذيفة بزاوية قدرها $32°$ .

ما هو ارتفاع القذيفة عن سطح الأرض على بعد $500\ m$ ؟ برر حسابيا .

(تدور كل النتائج الى الوحدة )





www.dzexams.com

# تصحيح الفرض للفصل الثالث

## حل التمرين ①

1) تبسيط العبارة $E$ :

❖ $E = 8x - (3 + 2x) + (7 - 3x)$

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

$\boxed{E = 3x + 4}$

2) نشر وتبسط العبارة $F$ :

❖ $F = (2x - 3)(4 + 3x)$

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

$F = 8x + 6x^2 - 12 - 9x$

$\boxed{F = 6x^2 - x - 12}$

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

| | |
|---|---|
| $F = 6 \times 2^2 - 2 - 12$ | $E = 3 \times 2 + 4$ |
| $F = 6 \times 4 - 2 - 12$ | $E = 6 + 4$ |
| $\boxed{F = 10}$ | $\boxed{E = 10}$ |

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 : $2x - 1500000$

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 .

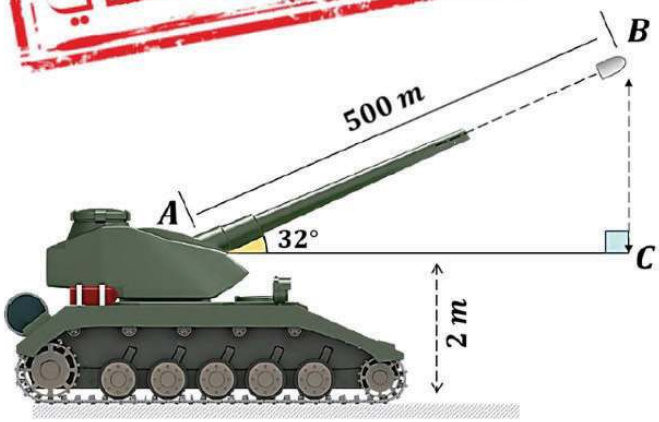
أستاذ الرياضيات
بن داودي علي



www.dzexams.com

أستاذ الرياضيات
بن داودي علي

## حل التمرين ③




ارتفـاع القذيفـة عن سطـح الأرض :

- أولا نحسب الطول $AC$ :

بما أن المثلث $ACB$ قائم فإن :

$$cos32° = \frac{AC}{AB}$$

$$cos32° = \frac{AC}{500}$$

$$AC = 500 \times cos32°$$

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

- ثانيا نحسب الطول $BC$ :

بما أن المثلث $ACB$ قائم حسب نظرية فيثاغورث فإن :

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

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

$$250000 = 179776 + BC^2$$

$$BC^2 = 250000 - 179776$$

$$BC^2 = 70224$$

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

- ثالثا نظيف ارتفاع الدباب $2\ m$

ومنه ارتفاع القذيفة عن سطح الأرض هو :

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

طريقة أخرى لحساب $BC$:

نحسب الزاوية $\widehat{ABC}$ :

لدينا : $\widehat{ABC} = 90 - 32 = 58°$

و بما أن المثلث $ACB$ قائم فإن :

$$cos58° = \frac{BC}{AB}$$

$$cos58° = \frac{BC}{500}$$

$$BC = 500 \times cos58°$$

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

إمسح الكود $QR$ بكاميرا هاتفك

للإنتقال مباشرة لصفحتنا على $FB$


www.dzexams.com