

الموضـ ② وع المقترح للفرض

◀ التمرين الأول

المستوي المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

- 1- عَلمَ النقطتين $A(0; 4)$ و $B(1; 0)$.
- 2- حدد العبارة الجبرية للدالة التآلفية f التي تمثيلها البياني هو المستقيم (AB) .
- 3- ليكن المستقيم (Δ) التمثيل البياني للدالة g حيث: $g(x) = \frac{2}{3}x + 2$.
- أنشئ (Δ) .
- أوجد احداثيي M نقطة تقاطع المستقيمين (AB) و (Δ) .

◀ التمرين الثاني

اشترى يوسف معطفاً بسعر DA 1400، استفاد من تخفيض فدفع DA 1120 فقط.

- 1- ما هي قيمة معامل التخفيض؟
- 2- أحسب النسبة المئوية لهذا التخفيض.
- إذا علمت أن سعر المعطف ارتفع بنسبة 15% من ثمنه الأصلي.
- 3- فكم أصبح سعره الجديد؟

◀ التمرين الثالث

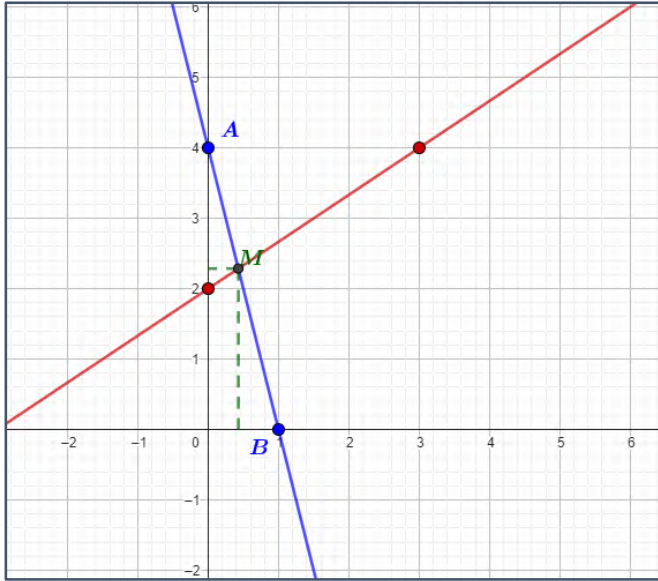
$(O; \vec{i}; \vec{j})$ معلم متعامد ومتجانس للمستوي.

1- عَلمَ النقط:

$$C(-1; 0) \quad | \quad B(1; 0) \quad | \quad A(0; 2)$$

- 2- ما نوع المثلث ABC ؟ عَلمَ.
- 3- عَيّن احداثيا النقطة D صورة النقطة A بالدوران الذي مركزه O وزاويته 180° ، ثم استنتج نوع الرباعي $ABCD$.

◀ حل مقترح للتمرين الأول



لتعيين احداثيي M هناك طريقتين إما بالإسقاط على محوري الفواصل والترتيب وقراءة الاحداثيات أو بحل المعادلة:

$$f(x) = g(x)$$

بقراءة بيانية نجد أن: $M(0.4 ; 2.3)$

◀ حل مقترح للتمرين الثاني

1- حساب قيمة معامل التخفيض a :

$$\text{القديم} \times a = \text{الجديد}$$

$$1120 = a \times 1400$$

$$a = \frac{1120}{1400} = 0.8$$

2- النسبة المئوية للتخفيض:

$$a = \left(1 - \frac{t}{100}\right)$$

$$0.8 = 1 - \frac{t}{100}$$

$$\frac{t}{100} = 1 - 0.8$$

$$t = 0.2 \times 100 = 20$$

1- الإنشاء سيكون آخر الحل.

2- تحديد العبارة الجبرية للدالة التآلفية f حيث علمت

سابقتان وصورتيهما بهذه الدالة:

- إيجاد المعامل a :

$$a = \frac{f(x_B) - f(x_A)}{x_B - x_A}$$

$$a = \frac{f(1) - f(0)}{1 - 0} = \frac{0 - 4}{1 - 0} = \frac{-4}{1} = -4$$

- إيجاد المعامل b :

أصبح لدينا: $f(x) = -4x + b$

بالتعويض احدي النقطتين A و B في عبارة الدالة f نتحصل

على المعامل b :

بتعويض $A(0 ; 4)$ نجد:

$$f(0) = -4 \times 0 + b$$

$$4 = 0 + b$$

$$4 = b$$

بتعويض $B(1 ; 0)$ نجد:

$$f(1) = -4 \times 1 + b$$

$$0 = -4 + b$$

$$4 = b$$

إذن عبارة الدالة f من الشكل: $f(x) = -4x + 4$

3- تعيين نقطتين لإنشاء (Δ) :

x	0	3
$f(x)$	2	4

عليك اختيار عددين مناسبين من أجل تسهيل الحساب عليك:

$$g(0) = \frac{2}{3} \times 0 + 2 = 0 + 2 = 2$$

$$g(3) = \frac{2}{3} \times 3 + 2 = 2 + 2 = 4$$

إذن النسبة المئوية للتخفيض هي 20%.

3- حساب الثمن الجديد بعد الزيادة:

$$\text{القديم} \times \left(1 + \frac{p}{100}\right) = \text{الجديد}$$

$$y = \left(1 + \frac{p}{100}\right)x$$

$$y = \left(1 + \frac{15}{100}\right) \times 1400$$

$$y = 1.15 \times 1400 = 1610$$

السعر الجديد للمعطف هو 1610 DA

◀ حل مقترح للتمرين الثالث

1- تعليم النقط.

2- المثلث ABC متساوي الساقين لأن (AO) محوراً

للقطعة $[BC]$ أي:

$$OC = OB \quad -$$

$$(BC) \perp (OA) \quad -$$

كل نقطة تنتمي لمحور قطعة فهي متساوية البعد بين طرفي هذه القطعة.

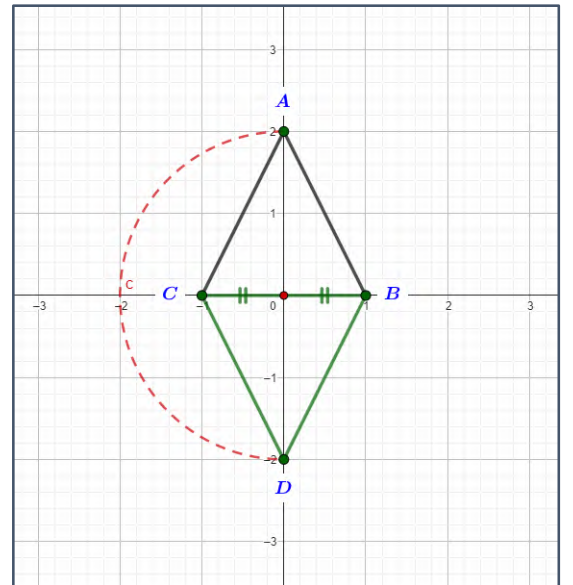
3- النقطة D صورة A بالدوران الذي مركزه O وزاويته

$$180^\circ \text{ أي } OD = OA \text{ و } \widehat{AOD} = 180^\circ \text{ أي:}$$

$$D(0; -2)$$

- الرباعي $ABCD$ معين لأن قطراه متعامدان

ومتناصفان في O .



بالتوفيق في امتحان شهادة التعليم المتوسط

♥ زكاة العلم نشره ♥

الأستاذ بوزيدي حمزة

المبادرة للرياضيات | @ | |

