

التكبير الأول:

بـ إليك الأعداد:

$A = \frac{8}{3} + 5 \div \frac{3}{5}$ ، $B = \frac{55 \times 10^3 \times 2^{10}}{10^4 \times 2^9}$ ، $C = 2\sqrt{45} + \sqrt{81} - 3\sqrt{20} + 2$ ، $D = (4 + \sqrt{5})(4 - \sqrt{5})$

1. بين أن: $A = B = C = D$.

التكبير الثاني:

بـ إليك العبارة الجبرية C حيث: $C = (2x-1)(x-3)$

1. تحقق من أن:

$C = 2x^2 - 7x + 3$.

بـ لتكن العبارة الجبرية A حيث:

$A = 2x^2 - 7x + 3 + (2x-1)(3x+2)$.

2. حل العبارة الجبرية A إلى جداء عاملين.

3. حل المعادلة: $(2x-1)(4x-1) = 0$.

4. حل المترابحة التالية ثم مثل مجموعة الحلول على مستقيم عددي.

$C \geq 2x^2$.

التكبير الثالث:

بـ يتقاسم ثلاثة إخوة المبلغ 7245DA ، حيث حصة جعفر تساوي ثلثي حصة محمد، وتساوي حصة نور الدين نصف مجموع جعفر ومحمد.

1. أوجد حصة كل واحد منهم.

التكبير الرابع:

بـ عمر الأب 47 سنة، و أعمار أولاده الأربعة هي: 6 ، 8 ، 12 و 15 سنة .

1. بعد كم سنة يصبح عمر الأب يساوي مجموع أعمار أبنائه الأربعة؟

التكبير الخامس:

بـ المستوى مزود بمعلم متعامد ومتجانس (O, I, J).

1. علم النقط: $A(3; 1)$ ، $B(2; -2)$ ، $C(-6; 4)$ ، $AC = 3\sqrt{10}$.

2. بين أن: $AC = 3\sqrt{10}$.

3. إذا اعتبرنا أن: $BC = 10$ ، $AB = \sqrt{10}$ ، بين أن المثلث ABC قائم في الرأس A.

✓ عين النقطة D صورة النقطة C بالانسحاب الذي شعاعه \overline{BA} .

✓ أوجد إحداثيات النقطة D بيانياً.

4. برهن أن الرباعي ABCD مستطيل.

5. (C) دائرة محيطها بالمستطيل ABCD.

✓ أحسب إحداثيات النقطة K مركز الدائرة (C) التي يطلب إنشائها.

التكبير الملائم:

✗ المستوي مزود بالمعلم المتعامد والمتجانس (O, I, J).

1. علم النقطة: $A(5; 1)$ ، $B(-1; 5)$.

2. احسب إحداثيتي الشعاعين \overrightarrow{OA} ، \overrightarrow{AB} .

3. إذا علمت أن: $OB = \sqrt{26}$ ، بين نوع المثلث AOB.

4. أنشئ النقطة C نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المبدأ O.

5. أحسب إحداثيتي النقطة C.

الوضعية الإبداعية:

✗ يقترح مسرح نمطين لمشاهدة العروض المسرحية للموسم 2017/2016.

✓ النمط الأول A: دفع مبلغ 80DA للعرض الواحد.

✓ النمط الثاني B: شراء بطاقة بمبلغ 200DA ثم دفع 40DA لكل عرض.

✗ محمد ومصطفى من رواد المسرح حيث اختار محمد النمط الأول A، بينما اختار مصطفى النمط الثاني B.

1. أنقل أتمم الجدول التالي:

عدد العروض	4	9	15
مصاريف السيد محمد ب: DA			
مصاريف السيد مصطفى ب: DA			

2. نفرض أن محمد ومصطفى حضرا x عرضا مسرحيا.

(أ) عبر بدلالة x عن:

(ب) $A(x)$ المبلغ الذي دفعه محمد و $B(x)$ المبلغ الذي دفعه مصطفى.

(ت) حل المعادلة: $80x = 40x + 200$.

3. في معلم متعامد ومتجانس للمستوى مبدؤه النقطة O، وعلى ورق مليمتري، خذ 1cm للعرض الواحد على محور الفواصل،

وعلى محور الترتيب خذ 1cm من أجل 50DA.

(أ) مثل بيانيا الدالتين $A(x)$ ، $B(x)$ المعرفتين كما يلي:

$$B(x) = 40x + 200, A(x) = 80x$$

4. بقراءة بيانية مع التوضيح على الرسم:

(أ) تحقق من نتيجة السؤال الثالث (حل المعادلة).

(ب) ما هو النمط الأفضل مشاهدة 8 عروض مسرحية خلال الموسم.

(ت) ما هو النمط الأفضل لمحمد الذي لا يريد أن ينفق أكثر من 500DA خلال الموسم.

✓ كم عرضا يمكن أن يشاهده بهذا المبلغ؟

✓ أوجد حسابيا.