najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية باتنة .
متوسطة العقيد لطفي . باتنة .

تمارين للمراجعة تحضيرا لاختبار الثلاثي الثاني
في مادة الرياضيات

التاريخ: فيفري 2017م
السنة الرابعة متوسط

التمرين الأول:

إليك الأعداد:

$A=\frac{8}{3}+5\div\frac{3}{5}$ ، $B=\frac{55\times10^3\times2^{10}}{10^4\times2^9}$ ، $C=2\sqrt{45}+\sqrt{81}-3\sqrt{20}+2$ ، $C=(4+\sqrt{5})(4-\sqrt{5})$

1. بين أن: $A=B=C=D$.

التمرين الثاني:

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

1. تحقق من أن:

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

لتكن العبارة الجبرية A حيث:

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

2. حلل العبارة الجبرية A إلى جداء عاملين.
3. حل المعادلة: $(2x-1)(4x-1)=0$.
4. حل المتراجحة التالية ثم مثل مجموعة الحلول على مستقيم عددي.

$C\geq 2x^2$.

التمرين الثالث:

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.

التمرين الرابع:

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؟

التمرين الخامس:

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

1. علم النقط: $A(3;1)$، $B(2;-2)$، $C(-6;4)$.
2. بين أن: $AC=3\sqrt{10}$.
3. إذا اعتبرنا أن: $AB=\sqrt{10}$، $BC=10$ ، بين أن المثلث ABC قائم في الرأس A.
   - ✓ عين النقطة D صورة النقطة C بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BA}$.
   - ✓ أوجد إحداثيتا النقطة D بيانيا.
4. برهن أن الرباعي ABCD مستطيل.
5. (C) دائرة محيطة بالمستطيل ABCD.

الأستاذ: مولود بوأحمد

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

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

التمرين السادس:

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

1. علم النقط: 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 الإدماجية:

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 بـ: DA			
مصاريف السيد مصطفى بـ: DA			

2. نفرض ان محمد ومصطفى حضرا x عرضا مسرحيا.

أ) عبر بدلالة x عن:

ب) A(x) المبلغ الذي دفعه محمد و عن 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 التراتيب خذ 1cm من أجل 50DA .

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

$A(x)=80x$ ، $B(x)=40x+200$.

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؟

✓ أوجده حسابيا.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً