اختبـــار تجريبي رقم 01 فـــي مـــادة الريـــاضيـــات

التمرين الأول: الحل بالتفصيل في قناتي على يوتيوب — الأستاذ توفيق عياس

$A=\frac{1}{6}\div\frac{4}{11}+\frac{15}{8}\times\frac{1}{9}$; $B=5\sqrt{27}-2\sqrt{48}-\sqrt{75}$; $C=2\sqrt{5}\times7\sqrt{20}$

1. أكتب A على شكل كسر غير قابل للاختزال
2. أكتب B على شكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي
3. بين أن C عدد طبيعي

التمرين الثاني:

لتكن العبارة الجبرية : $E=(2x-3)^2-4+8(2x-1)$

1. انشر ثم بسط العبارة E
2. حلل $(2x-3)^2-4$ إلى جداء عاملين ثم استنتج تحليلا للعبارة E
3. حل المعادلة $(2x-1)(2x+3)=0$
4. حل المتراجحة $E\leq 4x^2+7x$ ثم مثل حلولها بيانيا

التمرين الثالث:

(C) دائرة مركزها O و قطرها $AB=8cm$. M نقطة من (C) حيث: $BM=5cm$

1. بين نوع المثلث ABM ثم احسب قيس الزاوية $M\hat{B}A$ بالتدوير إلى الوحدة.
2. E نقطة من $[BM]$ حيث: $BE=3cm$.

المستقيم الذي يشمل E و يعامد (BM) يقطع $[AB]$ في النقطة F.

- احسب الطول BF ؟

التمرين الرابع:

$(O,\overrightarrow{OI},\overrightarrow{OJ})$ معلم متعامد و متجانس

1. علم النقط $A(-3,2)$, $B(1,5)$, $C(2,2)$
2. بين أن المثلث ABC متساوي الساقين
3. احسب إحداثيتي النقطة E منتصف القطعة $[BC]$
4. احسب إحداثيتي النقطة D نظيرة A بالنسبة إلى E ثم بين نوع الرباعي $ABDC$

PROFAYAS_MATH

www.dzexams.com

الوضعية الادماجية:

محطة للتزحلق على الثلج اقترحت على الرياضيين ما يلي:

التسعيرة الاولى: دفع $200DA$ لليوم من أجل كل رياضي

التسعيرة الثانية: دفع اشتراك سنوي قدره $600DA$ لكل رياضي مع الاستفادة من تخفيض 30% من ثمن اليوم الواحد و هو $200DA$

1. يوسف مشترك في النادي الرياضي لمحطة التزحلق, علما انه دفع حقوق الاشتراك السنوي اشرح لماذا يجب عليه دفع $140DA$ لليوم الواحد ؟
2. انقل ثم اتمم الجدول التالي:

عدد الايام	5		
المبلغ حسب التسعيرة الاولى		2000	
المبلغ حسب التسعيرة الثانية			2280

3. ليكن x عدد أيام التزحلق. اكتب بدلالة x :
   - $A(x)$ المبلغ المسدد من قبل الرياضي حسب التسعيرة الأولى
   - $B(x)$ المبلغ المسدد من قبل الرياضي حسب التسعيرة الثانية
4. في معلم متعامد و متجانس مثل بيانيا الدالتين f و g المعرفتين كما يلي:

$$f(x)=200x \quad , \quad g(x)=140x+600$$

خذ على محور الفواصل $1cm$ يمثل يومان و على محور التراتيب $1cm$ يمثل $200DA$

5. بقراءة بيانية أجب على الاسئلة التالية (مع التوضيح بالخطوط اللازمة على الشكل):
   - التحق أيمن بالمحطة للتزحلق على الثلج لمدة 8 أيام. ما هي التسعيرة الأفضل؟ و بكم تقدر؟
   - بعد ان درس أحمد التسعيرتين لاحظ ان التسعيرة الاولى تساوي التسعيرة الثانية عند قضاء أيام اقامته في المحطة. كم كان ينوي ان يقضي من الايام في المحطة؟ و ما هو المبلغ اللازم لذلك؟
   - حل المتراجحة $f(x) \prec g(x)$.ماذا تستنتج؟

PROFAYAS_MATH
الأستاذ توفيق عياس

www.dzexams.com