الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية سعيدة — الفئة المستهدفة: السنة الرابعة متوسط

متوسطة :..... — التاريخ: 23 ماي 2023

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات — المدة: ساعتان

ملاحظة: يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

النموذج الاول

الحل موجد في قناتي على اليوتيوب اسم القناة دار الرياضيات

التمرين الأول: (03 نقاط)

اليك الأعداد:

$$A = \sqrt{175} - \sqrt{112} + 6\sqrt{7} \quad ، \quad B = \frac{2}{5\sqrt{3}} \quad ، \quad C = \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \times \frac{7}{4}$$

(1) اكتب A على أبسط شكل ممكن.

(2) اجعل مقام B عدد ناطق.

(3) احسب C ثم اكتبه على الشكل العشري.

التمرين الثاني: (04 نقاط)

لتكن العبارة الجبرية E حيث:

$$E = (2x-3)(3x+8) - 2(2x-3)$$

(1) تحقق بالنشر أن: $E = 6x^2 + 3x - 18$

(2) حلّل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

(3) حل المعادلة $(2x-3)(3x+6) = 0$

(4) حل المتراجحة و مثل حلولها بيانيا: $E < 6x^2 - 3$

التمرين الثالث: (02 نقاط)

f دالة خطية حيث: $f(-5) = 15$.

(1) جِد العبارة الحرفية للدالة f.

(2) احسب صورة العدد 8- بالدالة f.

(3) جِد العدد الذي صورته 90 بالدالة f.

التمرين الرابع: (03 نقاط)

(1) حل الجملة : $\begin{cases} x + y = 23 \\ 2x + 5y = 70 \end{cases}$

سحب أبو أحمد من الموزع الآلي مبلغ 7000 DA على شكل أوراق نقدية من فئتي 200 DA و 500 DA، عددها الاجمالي 23 ورقة.

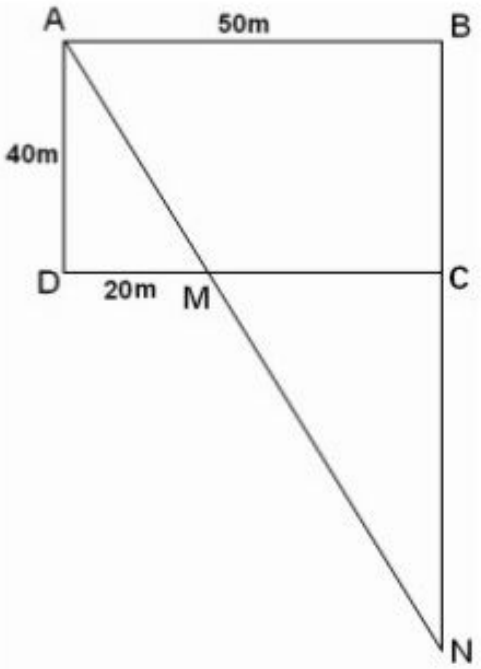
(2) حدد عدد الأوراق النقدية من كل فئة.

" إذا تعثـــرت، فلا تفشـــل، حـــاول ثم حـــاول من جـــديد، ستنجح في الأخيـــر "

بالتوفيـق

www.dzexams.com

الجزء الثاني: (08 ن)



لجدك قطعةُ أرض لها الشكل لمقابل حيث:

$ABCD$ مستطيل أبعاده $50m$ و $40m$.

و M نقطة من $[DC]$ حيث: $DM = 20m$

N نقطة تقاطع (BC) و (AM)

الجزء الأول:

1 بين أن : $\frac{MA}{MN} = \frac{2}{3}$.

2 احسب الطول: BN.

3 احسب بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة قيس الزاوية: $\widehat{MAD}$.

الجزء الثاني:

وهب جدك لأبيك وعمك القطعة MCN ليتقاسماها بينهما بالعدل.

1 اقترح عمك أن تكون النقطة E صورة النقطة M بالدوران الذي مركزه C وزاويته $90°$ في الاتجاه الموجب هي بداية الخط الفاصل $[EM]$ بين القطعتين MNE و MCE الناتجتين عن هذه القسمة.

◄ أثبت أنه كان محقا في اختياره.

2 تحصل أبوك على مبلغ $5,4 \times 10^6 DA$ من عملية بيع قطعته الأرضية MNE بعد دفعه ضريبة نسبتها 20% على المبلغ الإجمالي للقطعة.

◄ حدد سعر المتر المربع الواحد لهذه القطعة واكتبه كتابة علمية.

www.dzexams.com