najah213.com · نجاح 213

| المتوسطة : بوتفاح محمد الصالح | اختبار تجريبي في مادة الرياضيـــــــات | السنة الدراسية : 2022/2021 |
|---|---|---|
| المستوى : السنة الرابعة متوسط | | المدة : ساعتين |

## التمرين الاول : ( 3 نقاط )

1. أحسب PGCD (175 ، 252)
2. أحسب العبارة A حيث : $A = \frac{252}{175} + \frac{2}{5} \div \frac{1}{3}$
3. اكتب $B$ على شكل $a\sqrt{7}$

$$B = 5\sqrt{252} - 4\sqrt{175} + \sqrt{7}$$

4. أكتب العددا $\frac{7+\sqrt{7}}{B}$ على شكل نسبة مقامها ناطقا

## التمرين الثاني : ( 3 نقاط )

1. تحقق بالنشر : $F = (4x-1)^2 - (3x+2)(4x-1) = 4x^2 - 13x + 3$
2. حلل العبارة : $F$ الى جداء عاملين من الدرجة الأولى
3. حل المعادلة : $(4x-1)(x-3) = 0$

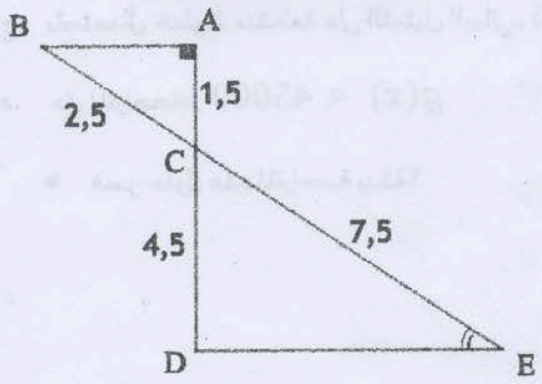
## التمرين الثالث : ( 3 نقاط )

المستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس $(O, I, J)$

1. علم النقط $A(2; -1)$ ; $B(-2; -3)$ ; $C(-4; 1)$
2. احسب مركبتي شعاع $\overrightarrow{AC}$ ثم احسب $AC$
3. أنشئ النقطة D صورة النقطة C بالانسحاب الذي يحول B الى A
4. اوجد حسابيا إحداثيتي النقطة D

## التمرين الرابع : ( 3 نقاط )

لاحظ الشكل المقابل




1. بين أن $(DE) // (AB)$
2. أحسب الطول AB
3. أحسب قيس الزاوية $C\hat{E}D$ بالتدوير إلى الدرجة

-- اقلب الصفحة --

www.dzexams.com

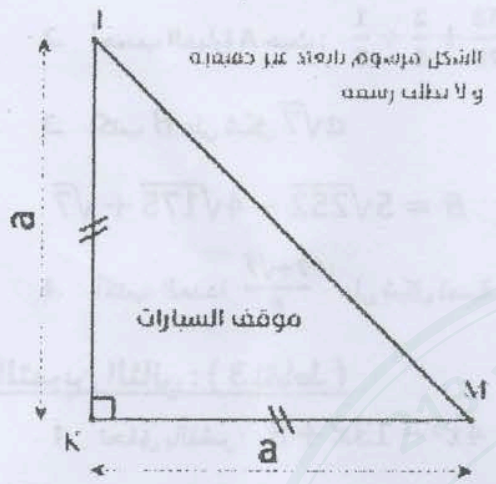
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

## الوضعيـــــــة : ( 8 نقاط )

### أولا:

اشترى العم صالح قطعة ارض لها شكل مثلث قائم ومتساوي الساقين مساحتها $800m^2$ كما هو مبين في الشكل المقابل ويريد معرفة ابعادها.




- بين أن $a = 40$

- احسب الطول LM (بالتقريب الى 0,01 بالنقصان)

### ثانيا:

ينوي صاحب الارض تهيئتها قصد استغلالها كموقف للسيارات.

قصد العم صالح وكالة للأشغال العمومية، فتلقى العروض التالية:

- **العرض الاول:** دفع 45000 DA لتهيئة كل القطعة.
- **العرض الثاني:** دفع 50 DA لتهيئة المتر المربع الواحد.
- **العرض الثالث:** دفع 20 DA لتهيئة المتر المربع الواحد، إضافة إلى 20000 DA .

أ. ما هو العرض الانسب للعم صالح؟ - برر جوابك.

ب. على ورقة مليمتريه وفي معلم متعامد ومتجانس:

- مثل بيانيا الدوال:

$$f(x) = 45000 \quad ; \quad g(x) = 50x \quad ; \quad h(x) = 20x + 20000$$

حيث: $x$ يمثل المساحة المهيأة ب $(m^2)$.

يمكنك استعمال السلم التالي : 1cm على محور الفواصل يمثل $100m^2$

1cm على محور التراتيب يمثل 5000DA.

ج. باستعمال خطوط متقطعة على التمثيل البياني، تحقق من جوابك عن السؤال أ- مع التبرير

د. حل المتراجحة: $g(x) < 45000$

- فسر حلول هذه المتراجحة بدقة؟

-- بالتوفيق للجميع --

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com