| | |
|---|---|
| مديرية التربية لولاية ورقلة | المستوى :الرابعة متوسط |
| متوسطة الشهيد أحمد بن هجيرة | التاريخ : 04 مارس 2021 |
| إختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات | المدة : ساعتان |

الجزء الأول(12 نقطة)

التمرين الأول: ( 2.5 )

A و B عددان حيث:

$A = \sqrt{343} + \sqrt{175} - 10\sqrt{7}$ ، $B = \dfrac{3}{\sqrt{7}}$

1) أكتب العدد A على الشكل $a\sqrt{7}$ حيث $a$ عدد طبيعي.

2) أكتب العدد B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.

3) بين أن $A \times B$ عدد طبيعي

التمرين الثاني: ( 3 )

إليك العبارة E حيث $E = (3x-2)^2 - x(3x-2)$

1) أنشر وبسط العبارة E

2) حلل العبارة E إلى جداء عاملين.

3) حل المعادلة $(3x-2)(2x-2) = 0$

التمرين الثالث: (3.5)

ABC مثلث قائم في A حيث AB=6cm، AC=4.5cm.

1) أحسب BC.

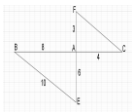
2) M نقطة من [AB] حيث BM=2cm، و N نقطة من [BC] حيث (AB)⊥(MN).

أ- أنشئ الشكل ثم بين أن (AC)//(MN).

ب- أحسب MN.

التمرين الرابع: ( 3 )

الشكل ليس مرسوم بالأطوال الحقيقية ( وحدة الطول هي cm )



1) بين أن (FC)//(BE).

2) برهن أن المثلث ABE قائم في A، ثم استنتج نوع المثلث ACF.

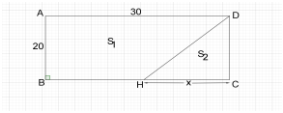
3) أحسب قيس الزاوية $A\hat{C}F$ بالتدوير إلى الوحدة.



www.dzexams.com

الجزء الثاني (8 نقاط)

**I.** للعم أحمد قطعة أرض فلاحية مستطيلة الشكل، الجزء الأكبر منها مزروع بأشجار النخيل والباقي مساحة خضراء ( أنظر الشكل حيث $0 \leq x \leq 30$، وحدة الطول هي m)




- مثل بيانيا قيم $x$ التي من أجلها تكون المساحة المزروعة بأشجار النخيل لا تقل عن $480m^2$.

**II.** بعد موسم الحصاد قام العم أحمد وأبناؤه بجمع 752 علبة تمر من الحجم الكبير و846 علبة تمر من الحجم الصغير، يريد العم أحمد أن يضع هذه العلب في أكبر عدد ممكن من الصناديق المتماثلة.

- ماهو عدد العلب من الحجم الكبير وعدد العلب من الحجم الصغير في كل صندوق؟



www.dzexams.com