مديرية التربية لولاية الشلف
المستوى: الرَّابع متوسط

2024 02 07

مُتَوسِطةُ زِيرار بَنْ حليمة ـ الكريمية
السنَّة الدّراسية : 2023 – 2024

فرضُ الفَصْلِ الثَّاني في مَادَةِ الرّياضيات
المدّةُ: ساعةٌ واحدةٌ

التمرين الأول:(08 نــقاط)

(1) تحقق بالنَّشر و التَّبسيطِ أنَّ : $(4x-3)(5-2x) = -8x^2+26x-15$

(2) حَلِّل العِبارة $\mathcal{H}$ إلى جداء عاملين حيث : $\mathcal{H} = (5-2x)^2 - (-8x^2+26x-15)$

(3) حَلْ المعادلة : $\mathcal{H} = 0$

(4) حَلْ المُتَرَاجِحَة التَّالية ثُمَّ مثّل حُلولها بيانياً : $(3x+5)^2 \leq 9x^2+32x+27$

التمرين الثاني:(4,5 نــقاط)

(1) ABC مثلث قائم في B حيث : $AC = 4cm$ و $AB = 3\ cm$

(2) أنشيء النقطة D حيث : $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BD}$

(3) أنشيء النقطة E حيث : $\overrightarrow{EA} + \overrightarrow{EB} = \vec{0}$

(4) مستعيناً بالشكل أُنقل و أكمل مايلي :

$\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CB} = \cdots$ | $\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{AB} = \cdots$ | $\overrightarrow{CD} + \overrightarrow{CB} = \cdots$ | $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \cdots$

التمرين الثالث:(7,5 نــقاط)

" رسم الشكل على ورقة الإجابة غير مطلوب "

في معلمٍ متعامدٍ و متجانسٍ لمستوٍ ، تُعطى النِّقط و الأطوال التالية :

$SR = 10$ | $ST = \sqrt{50}$ | $R(-3\,;1)$ | $S(5\,;7)$ | $T(4\,;0)$

(1) أحسب الطول RT ، ثمَّ بيّن أنَّ المثلث RST قائمٌ و متساوي السَّاقين.

(2) أحسب إحداثيتي النقطة M مركز الدائرة المحيطة بالمثلث RST.

(3) أحسب إحداثيتي النقطة K حيث : $\overrightarrow{RT} + \overrightarrow{SK} = \vec{0}$

(4) استنتج نوع الرباعي $RTSK$ مع التبرير.

⚠ تأكّد بأنك لم تنْسَ سؤالا أو تمرينا قبل تسليم الورقة !

انتهى

بالتوفيق
مع تحيات أساتذة المادة

www.dzexams.com