لجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية | مديرية التربية لولاية ورقلة

امتحان التجريبي شهادة التعليم المتوسط | دورة ماي 2022

اختبار مادة الرياضيات | المدة : سـاعتـان

التمرين الأول : (03 نقاط)

أحسب القاسم المشترك الأكبر العددين 1053 و832.

1- أكتب الكسر $\frac{1053}{832}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال

2- أكتب العدد $A = \sqrt{1053} + 2\sqrt{832} - 8\sqrt{117}$ على الشكل $a\sqrt{13}$

حيث a عدد طبيعي يطلب تعيينه

التمرين الثاني: (3نقاط)

E عبارة جبرية حيث: $E = (3x+1)^2 - (x-2)^2$

1) انشر وبسط العبارة E

2) حلل العبارة E الى جداء عاملين من الدرجة الأولى

3) حل المعادلة $(4x-1)(2x+3) = 0$

التمرين الثالث: (3نقاط)

RST مثلث قائم في R حيث : $\sin \widehat{RTS} = 0,8$ و $RS = 8cm$

1) احسب الطولين ST و TR .

2) لتكن M نقطة من [TR] حيث : $TM = 4cm$ ، المستقيم (Δ) العمودي على (TR) في النقطة M يقطع (TS) في النقطة N.

- احسب الطول MN بالتدوير إلى الوحدة من السنتيمتر .

التمرين الرابع: (3 ن)

المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس $(O; \overrightarrow{OI}; \overrightarrow{OJ})$

1) علم النقط $A(1\ ;\ 2)$ $B(5\ ;\ -2)$ $C(-1,-3)$

2) احسب مركبتي الشعاع $\overrightarrow{AB}$ ثم استنتج الطول AB ؟

3) احسب احداثي النقطة N منتصف القطعة $[AC]$ ؟

4) اوجد احداثي النقطة D حيث يكون $\overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AB}$ ؟

المسالة 08ن

تقترح شركة لسيارات الأجرة التسعيرتين التاليتين:

1. التسعيرة الأولى: $15DA$ للكيلومتر الواحد لغير المنخرطين.
2. التسعيرة الثانية: DA 12 للكيلومتر الواحد مع مشاركة شهرية قدرها $900DA$

1.أنقل الجدول على ورقة الإجابة ثم أكمله:

المسافة (km)	60		
التسعيرة الأولى (DA)			5100
التسعيرة الثانية (DA)		3060	

2.اعتبار x هو عدد الكلومترات للمسافة المقطوعة . وبالاستعانة بالتمثيل البياني **حدد** افضل تسعيرة مع الشرح ؟

يمكنك اخذ ($1cm$ على محور الفواصل يمثل $50km$ و $1cm$ على محور التراتيب يمثل $500\ DA$)