

السنة الدراسية : 2017 / 2018

الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

متوسطة نيمونة قموح

المدة: 2 ساعة

عدد الصفحات: 02

المستوى: 3 متوسط

ملاحظة هامة: الخط المقروء، ونظافة الورقة عنصران مهمان في هذا الاختبار

الجزء الأول:التمرين الأول:

أعداد ناطقة حيث :

$$B = \frac{5.1}{3} - \frac{1}{2} \times \frac{4}{5}, \quad A = \frac{7 \times 10^{-3} \times 2 \times 10^{11}}{5 \times 10^{-1}}$$

$$C = (-3)x (+2.4) - 5.4 + (-12): (-4)$$

(1) أكتب العبارة A كتابة علمية ثم أوجد رتبة مقداره

(2) أحسب B وأكتبها على شكل كسر غير قابل للإختزال ، ثم أوجد B^{-1}

(3) أحسب بتمعن العبارة C

هديةالتمرين الرابع:

(1) أين يقع مركز الدائرة المحيطة بمثلث قائم؟

(2) ما هو شرط تطبيق خاصية فيثاغورس ؟

(3) ما هو شرط تطبيق خاصية المثلثان المعينان بمتوازيين وقاطعين غير متوازيين؟

(4) مركز ثقل المثلث هو نقطة تقاطع

التمرين الثاني:

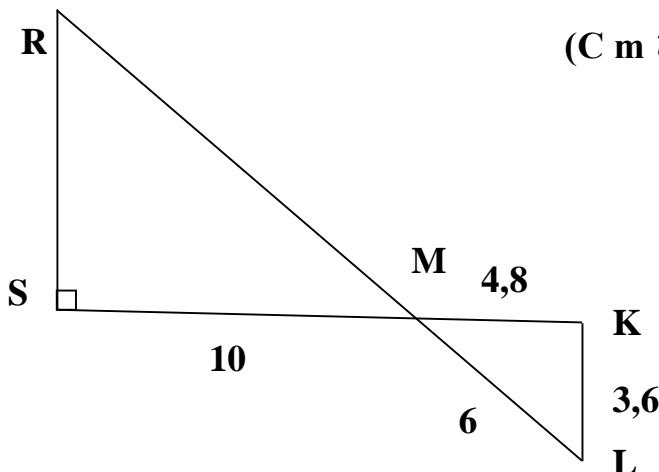
عبارة جبرية حيث N

$$N = (x-2)^2 + (5x-x)(3+1)$$

(1) أنشر ثم بسط العبارة N

(2) أحسب العبارة N من أجل $x = -1$ التمرين الثالث:

الشكل المقابل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية (الوحدة C m)

حيث $M \in (SK)$ و $M \in (RL)$ 

(1) برهن أن المثلث KLM قائم

(2) بين أن $(SR) \parallel (LK)$

(3) أحسب كل من RS و RM و RL

الجزء الثاني (8 نقاط)

أولاً:

في سباق السيارات سجل كل من كريم ومنير معلومات حول المسافات التي قطعها كل منهما خلال مدد مختلفة

جدول كريم -1-

المسافة (Km) d	150	300	600
(h) t	1	2	4

جدول منير -2-

المسافة (Km) d	200	300	750
(h) t	1	2	4

(1) في معلمين منفصلين متبعدين ومتجانسين مثل معطيات كل جدول بأخذ سلم رسم

على محور الفواصل $1\text{Cm} \longrightarrow 1\text{h}$

على محور التراتيب $1\text{Cm} \longrightarrow 100\text{ Km}$

(2) منهما كان يسير بحركة منتظمة؟ إشرح ذلك بيانياً؟

ثانياً:

فيما يلي نهتم بحركة كريم فقط

جدول كريم -1-

المسافة (Km) d	150	300	600
(h) t	1	2	4

(1) أكتب المسافة d بدلالة الزمن t ؟

(2) أوجد السرعة V معبرا عنها ب Km / h ثم ب m / s ؟

(3) أحسب المسافة المقطوعة خلال 45 min ؟

(4) أحسب الزمن الموافق لقطع مسافة 426 Km معبرا عنه بالساعات وال دقائق والثواني؟

ملاحظة: عند الضرورة تعطى النتائج بالتدوير إلى الوحدة