المستوى :الثالثة متوسط
التاريخ : ماي 2021

الأستاذ : منوّر محمّد(وادي جر)
المدة : ساعتان

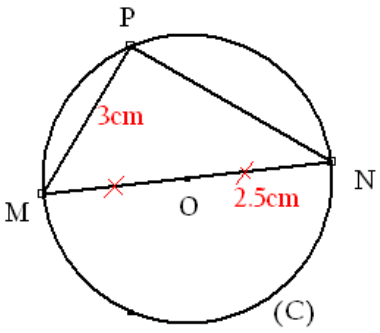
الاختبار الأخير في الرياضيات

التمرين الأوّل: 1- إذا كان $2x - 1 \geq 13$، أوجد x واستنتج $-5x$.

2 ـ حل المعادلة $x - 3 = -2x + 9$

3ـ مجموع عمر أب وعمر ابنه هو 66 سنة ، علما أن عمر الأب هو خمسة أضعاف عمر الإبن ، احسب عمري كليهما.

التّمرين الثّاني : تمعن في الشكل المقابل ،



1 ـ برّر نوع المثلث MNP.

2 ـ أحسب PN.

3 ـ أحسب $cos\widehat{N}$، واستنتج قيس الزاوية $\widehat{N}$ بالتّدوير إلى الوحدة.

4 ـ المماس في النقطة M للدائرة (C) يقطع المستقيم (NP)في R،أحسب قيس $\widehat{R}$، واستنتج الطّول RN.

التّمرين الثالث :أليك العبارة $E = (2x - 1)(x + 3) - (x^2 + 4)$

1 ـ أنشر العبارة E وبسّطها.

2 ـ أحسب العبارة E علما أنّ $x = 1$.

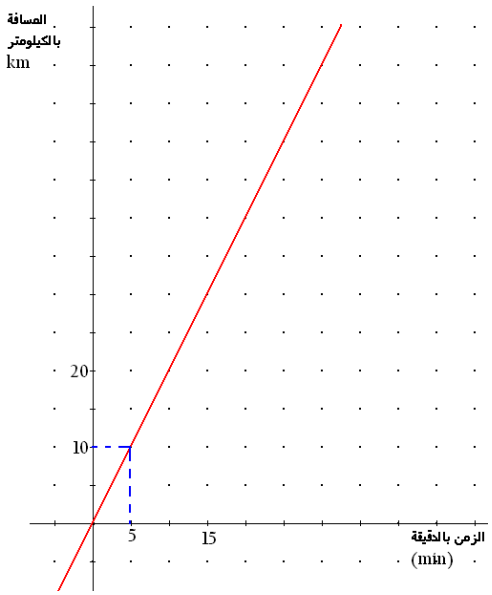
التّمرين الرّابع : ABC مثلث متساوي الساقين في A ، I منتصف القطعة $[BC]$ و D نظيرة A بالنسبة إلى I.

1 ـ أنشيء B' ; C' صورتي B ; C على الترتيب بالانسحاب الذي يحوّل A إلى I.

2 ـ أثبت أنّ D هي منتصف $B'C'$.

3 ـ ما طبيعة المثلث $IB'C'$؟ برّر.

الوضعية الإدماجية :



التمثيل البياني المقابل يمثل عدد الكيلومترات المقطوعة بسيارة والزّمن المقابل لها بالدقيقة.

1 ـ هل هذا التمثيل البياني يمثل وضعية تناسبية ؟ لماذا؟

2 ـ ما هو عدد الكيلومترات المقطوعة خلال ربع ساعة ؟، وضح ذلك في البيان.

3ـ ما هو عدد الدّقائق الكافية لقطع مسافة $35km$؟ وضح ذلك في البيان.

4 ـ أحسب عدد الكيلومترات التي تقطعها هذه السيارة بعد سيرمدّة ساعة ونصف $1h30min$.