

الاختبار الأخير في الرياضيات

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

2- حل المعادلة $x - 3 = -2x + 9$

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

التمرين الثاني: تمعن في الشكل المقابل،

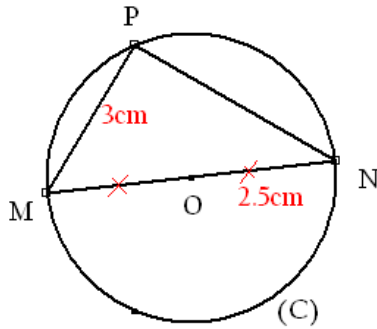
1- برّر نوع المثلث MNP .

2- أحسب PN .

3- أحسب $\cos \widehat{N}$ ، واستنتج قياس الزاوية \widehat{N} بالتدوير إلى الوحدة.

4- المماس في النقطة M للدائرة (C) يقطع المستقيم (NP) في R ، أحسب قياس \widehat{R} ،

واستنتج الطول RN .



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

1- أنشر العبارة E وبسطها.

2- أحسب العبارة E علما أن $x = 1$.

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

1- أنشيء B' ; C' صورتي B ; C على الترتيب بالانسحاب الذي يحول A إلى I .

2- أثبت أن D هي منتصف $B'C'$.

3- ما طبيعة المثلث $IB'C'$ ؟ برّر.

الوضعية الإدماحية:

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

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

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

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

4- أحسب عدد الكيلومترات التي تقطعها هذه السيارة بعد سير مدة ساعة ونصف $1h30min$.

