الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — متوسطة ددوش عبد القادر

المستوى: الثالثة متوسط — المدة : ساعتان (02) — السنة الدراسية 2024- 2025

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (4 ن) (مراحل الحل مطلوبة).

1- أكتب على شكل a^n ما يلي:

$$A = \frac{10^{-8} \times 10^{13}}{10^{-5}} \quad ; \quad B = \frac{7^{12} \times 7^{-7}}{7^3}$$

$$C = (3^5)^{-2} \times (3^7 \times 9).$$

2- أحسب قيمة العبارة D حيث:

$$D = [2^3 \times (4^2 - 10)]^2$$

التمرين الثاني: (3 ن)

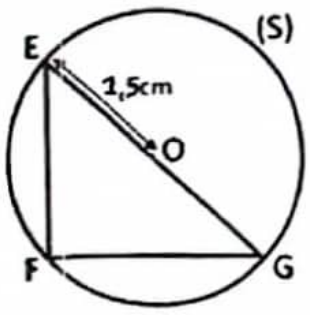
- ألبك العددين A و B حيث:

$$A = \frac{4 \times 10^{-6} \times 0,7 \times 10^3}{14 \times 10^{11}} \quad ; \quad B = \frac{23 \times 10^{-5} \times 25,7 \times 10^3}{46 \times 10^3}$$

1- أعط الكتابة العلمية للعددين A و B.
2- أحصر العدد A بين قوتين متتاليتين للعدد 10.
3- أعط رتبة قدر العدد A.

التمرين الثالث: (2 ن)

(S) دائرة مركزها O و نصف قطرها OE=1,5cm.
F نقطة من الدائرة (S).
1- ما طبيعة المثلث EFG؟ مع التعليل.
2- استنتج الطول OF.



التمرين الرابع: (4 ن)

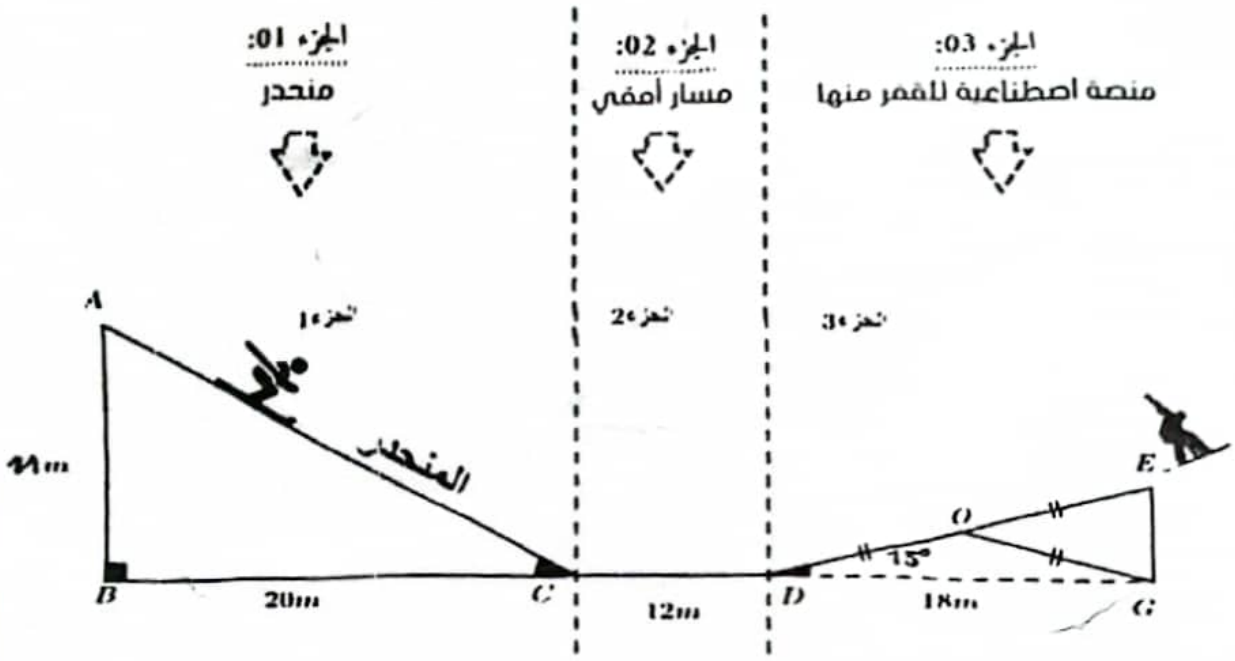
1- أنشئ المثلث ABC حيث $AB = 5\ cm$, $BC = 4\ cm$, $AC = 3\ cm$.
2- بيّن أن المثلث ABC قائم في C.
3- أنشء (M) دائرة مركزها A و نصف قطرها 3 cm .
4- هل النقطة C تنتمي إلى الدائرة (M) مع التعليل.
5 - برهن أن (BC) مماس للدائرة (M) في C.

نتمنى لكم التوفيق

Scanné avec CamScanner

الوضعية الإدماجية: (7 ن)

I- تعتبر رياضة التزحلق و القفز على الجليد لعبة من الألعاب الشتوية في مرتفعات الجبال ، حيث يمثل المخطط أدناه المسار الذي يسلكه هواة هذه الرياضة انطلاقا من النقطة A وصولا إلى النقطة E، حيث:



1- أحسب طول المنحدر AC (بالتدوير إلى الوحدة).

2- أحسب قيس الزاوية $A\hat{C}B$ (بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة).

II- يستعد أحد المتسابقين للقيام بقفزة من أعلى المنصة الإصطناعية و المتمثلة في الجزء 03 .

1- أثبت أن المثلث DEG قائم في النقطة G، ثم أحسب طول المنصة. (الطول DE بالتدوير إلى الوحدة).

2- أحسب طول كل المسار الذي يقطعه المتزحلق. (الطول AE).

تـتـمـنـى لـكـم الـتـــوفـــيـــق

Scanné avec CamScanner