متوسطة: المجاهد تواتي احمد
السنة الدراسية: 2026/2025

المستوى: الثالثة متوسط
المدة : ساعتـان

الاختبـــار الثـانـي في مـــادة الـريـاضيـــات

التمرين الأول: (4 نقاط)

لتكن الاعداد A ، B و C :

$$A = \frac{(2^2)^4}{2^{-3}\times 2^3} \; ; \; B = \frac{25\times 5^{-6}}{125\times 5^{-3}} \; ; \; C = \frac{0.6\times (10^3)^2 \times 6}{0.32\times 10^5}$$

1- اكتب على شكل a^n (قوة واحدة) كلا من A و B .
2- اكتب العدد C كتابة علمية .
3- اوجد رتبة قدر العدد C ثم احصره بين قوتين للعدد 10

التمرين الثاني: (3 نقاط)

إليك العبارتين L و K حيث:

$$L = 7x - (2x + 3) + (2x + 13)$$
$$K = (3x + 4)(2x - 3)$$

1- أكتب العبارة L دون أقواس ثم بسطها .
2- أنشر و بسط العبارة K .
3- أحسب العبارة K من أجل : $x = 1$.

التمرين الثالث: (5 نقاط)

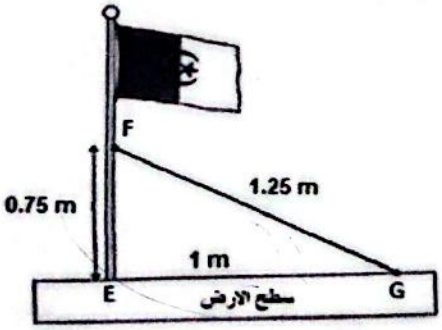
لتكن (S) دائرة مركزها O و قطرها $AB = 5\,cm$ ، ولتكن C نقطة من الدائرة (S) بحيث : $AC = 4\,cm$.

1- أنشئ الشكل بدقة .
2- أثبت أن ABC مثلث قائم .
3- أحسب $\cos \hat{A}$ ، ثم استنتج قيس الزاوية $\hat{A}$ بالتدوير الى الوحدة .
4- أ) أنشئ المستقيم (Δ) العمودي على $[AB]$ في النقطة B .
ب) ما هي وضعية المستقيم (Δ) بالنسبة للدائرة (S) ؟ برّر إجابتك .

الوضعية الادماجية: (8 نقاط)

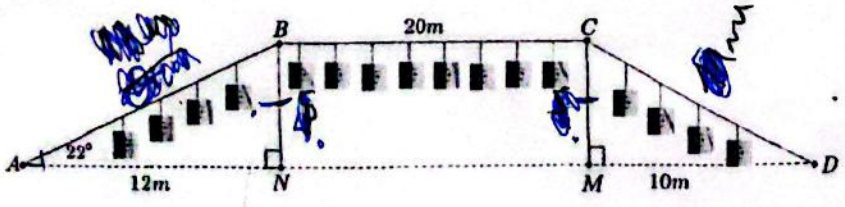
في مبادرة قامت بها المؤسسة لتنظيف وتزيين ساحتها، شارك التلاميذ بفعالية في هذه المبادرة.

1- تكفل احد تلاميذ السنة الثالثة من التحقق ان سارية العلم مثبتة شاقوليا على سطح الارض، و من اجل ذلك قام بتوصيل حبل بين نقطتين إحداهما على السارية و الاخرى على سطح الارض كما هو مبين في الشكل ثم اجرى قياسات محددة.



- تاكد بدورك ان السارية عمودية على سطح الارض.

2- قامت مجموعة من التلاميذ بتزيين الساحة بالأعلام, فوضعوا حبلا (من A إلى D) مليئا بالأعلام الصغيرة. كما هو موضح في الشكل المقابل :



بالاعتماد على الشكل و المعطيات

– احسب طول هذا الحبل (تدور النتائج الى الوحدة بالمتر)

Scanné avec CamScanner
www.dzexams.com