الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية توقرت.

متوسطة الشهيد السوفي محمد الهاشمي.

المستوى:السنة الثالثة متوسط.

المدة:ساعتان.

السنة الدراسية:2024/2023

الإختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (3 ن)

1) اكتب كل عدد على الشكل a^n حيث a عدد طبيعي و n عدد صحيح نسبي.

$A = 10^3 \times 10^{-6} \times 100^3$ ، $B = (2^{-2})^{-2}$

$C = \dfrac{11}{11^{-1}}$ ، $D = (3^6)^2 \times (4^3)^4$

2)احسب موضحا مراحل حساب العدد E.حيث:

$E = 20{,}10 \times 10^2 - 4 \times 3^2 + [2 + (-2)^2]^2$

التمرين الثاني: (3 ن)

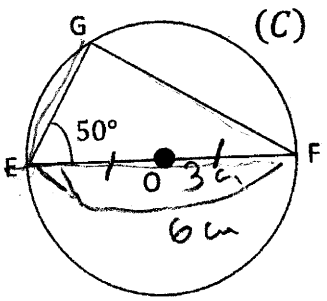
GوF عددان حيث :

$F = \dfrac{36 \times 10^9 \times 11}{22 \times 10^{-5}}$ ، $G = 2025 \times 10^{-24}$

1. اوجد الكتابة العلمية لكل من GوF .
2. اعط حصرا للعدد $F \times G$ بين قوتين ذات أسسين متتاليين للعدد10.
3. اوجد رتبة مقدار $\frac{G}{F}$.

التمرين الثالث: (4 ن)

في الشكل المقابل (الأطوال غير حقيقية), (C) دائرة مركزها O و نصف قطرها $3cm$ $[EF]$ قطر لها، G نقطة من (C) حيث: $G\hat{E}F = 50°$.



1. بين نوع المثلث EFG .
   -احسب الطولين EG و FG بالتدوير إلى الوحدة.
2. أعد رسم الشكل على الورقة بالأطوال الحقيقية
3. ثم انشئ (d) مماس للدائرة (C) في النقطة E .
   - عين K نقطة تقاطع المستقيم (FG) و المماس (d) .
   - ما نوع المثلث EFK ؟علل اجابتك.
   - ماذا يمثل المستقيم (EG) في المثلث EFK ؟

ملاحظة: تعطى نتيجة الجيب تمام برقمين بعد الفاصلة.

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

مديرية التربية لولاية تيارت
الأمانة
محمد الهاشمي

التمرين الرابع: (3 ن)

$$A = (x-1)(x+1) - (x^2 + x + 1)$$

1) انشر و بسط A .

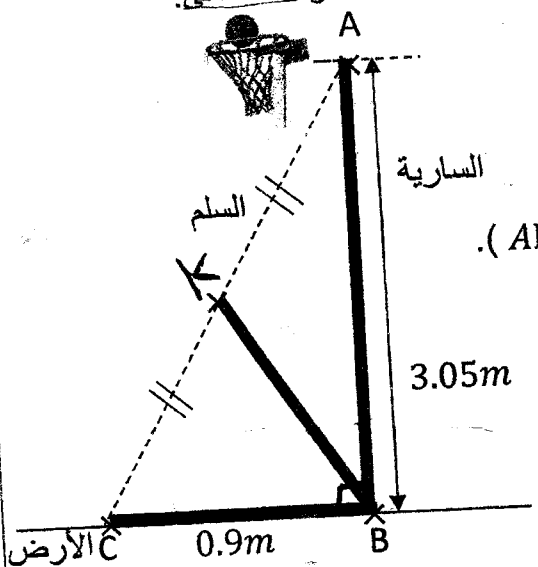
2) احسب قيمة A من أجل: $x = 2024$

المسألـــــــــــــــــــة: (6 ن)

متوسط,طلب الأستاذ من تلاميذه مساعدته في إجراء بعض الإصلاحات لملعب كرة السلة.البداية كانت بإصلاح طوق كرة السلة.

قام ثلاثة من زملائك قاسم,أسامة و محمد باحضار سلالم للصعود إلى الطوق أطوالها كالتالي:

- طول سلم قاسم : 3.95m
- طول سلم أسامة: 3.18m
- طول سلم محمد : 2.91m



علما أن ارتفاع طول السلة عن الأرض هو 3.05m (الطول AB).

و بعد نقطة وضع السلم على الأرض عن سارية طوق السلة هو0.9m (الطول BC).

1) ساعد استاذك في اختيار السلم المناسب مع كتابة طريقة الحساب (النائج مدورة إلى $\frac{1}{10}$).

خوفا من انكسار السلم ,اقترح أحد التلاميذ تدعيم السلم بقطعة حديدية كما هو موضح في الشكل .

2) ماهو طول القطعة الحديدية؟

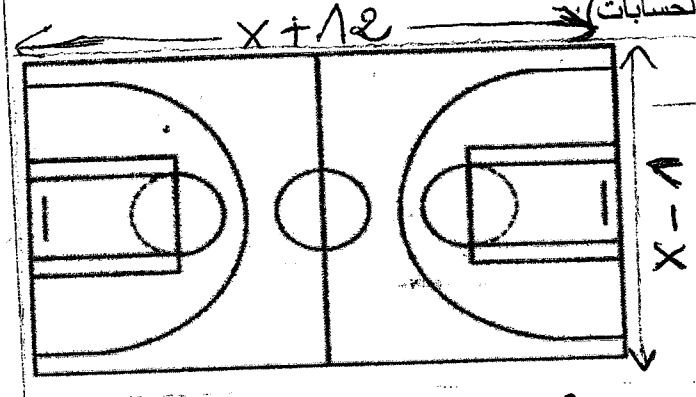
أراد الأستاذ طلاء الملعب فاحتاج إلى ايجاد مساحة الملعب.

مع العلم أن طوله هو $(x+12)$,و عرضه هو $(x-1)$.كما هو موضح في مخطط الملعب أدناه.

3) اكتب مساحة الملعب S بدلالة x (بسط العبارة).

4) إذا علمت أن: $x = 16$, هل المعطيات توافق البطاقة التقنية المعطاة أدناه لملعب كرة السلة؟ (برر إجابتك بكتابة خطوات الحسابات)

البطاقة التقنية لملعب كرة السلة	
الطول	28m
العرض	15m
المساحة	$420m^2$



مخطط ملعب كرة السلة

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري