najah213.com · نجاح 213

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.

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

$$C = \frac{11}{11^{-1}} \quad , \quad D = (3^6)^2 \times (4^3)^4$$

2) احسب موضحا مراحل حساب العدد E حيث:

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

التمرين الثاني: (3 ن)

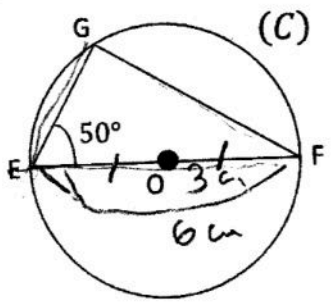
F و G عددان حيث:

$$F = \frac{36 \times 10^9 \times 11}{22 \times 10^{-5}} \quad , \quad G = 2025 \times 10^{-24}$$

1. اوجد الكتابة العلمية لكل من F و G.
2. اعط حصرا للعدد $F \times G$ بين قوتين ذات أسسين متتاليين للعدد 10.
3. اوجد رتبة مقدار $\frac{G}{F}$.

التمرين الثالث: (4 ن)

في الشكل المقابل (الأطوال غير حقيقية)، (C) دائرة مركزها O و نصف قطرها $3cm$ $[EF]$ قطرها، 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.

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية توقرت
الأمانة
متوسطة محمد الهاشمي - القارة

التمرين الرابع: (3 ن)

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

1) انشر و بسط A .

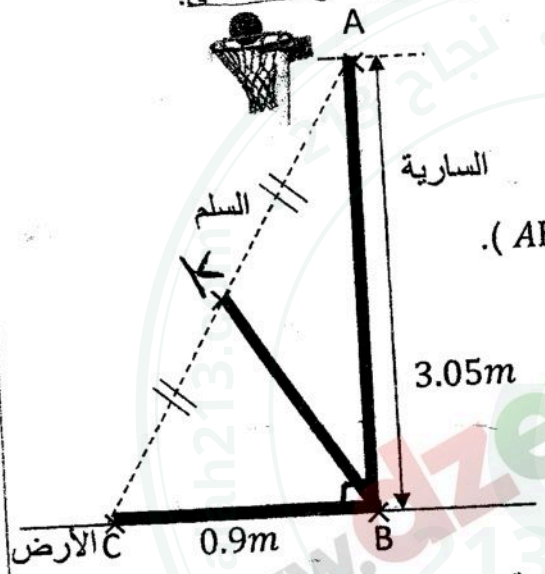
2) احسب قيمة A من أجل: $x = 2024$

المسألـــــــــــــــة: (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 $\frac{1}{100}$).

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

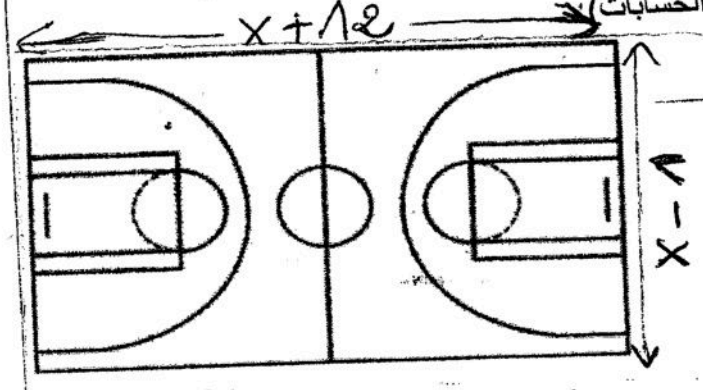
2) ماهو طول القطعة الحديدية؟

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)



مخطط ملعب كرة السلة

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

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com