الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية ميلة — متوسطة الشهيد أحمد بو الطبخ – وادي العثمانية
الموسم الدراسي : 2024/2023 — المستـــــوى التعليمي : رابـــع④ـعـــة متوسط

إختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

الجزء الأول (12ن)

التمرين الأول : ----------(03نقاط)

ليكن العددين A و B حيث : $A = \frac{45.6\times10^3\times8\times10^4}{16\times(10^2)^{-4}}$ ، $B = \frac{7}{15} - \frac{7}{9} \div \frac{5}{3}$

- أعط الكتابة العلمية للعدد A
- بين أن : $B = 0$
- أوجد قيمة x حيث : $\frac{x}{4+\sqrt{7}} = \frac{4-\sqrt{7}}{x}$

التمرين الثاني : ----------(03نقاط)

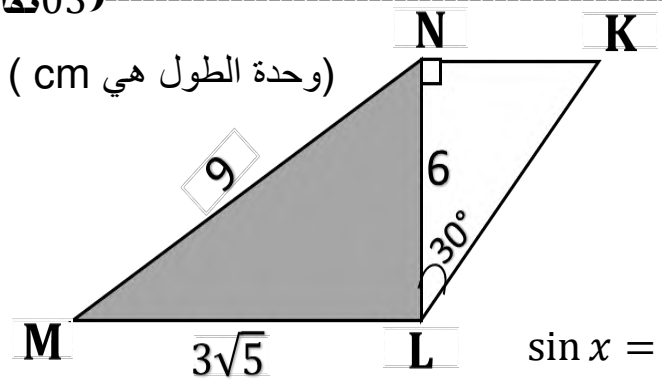
F و E عددان حقيقيان حيث :

$E = \sqrt{1053} - \sqrt{325} + 2\sqrt{52}$ $\qquad$ $F = \sqrt{2}(\sqrt{32} + \sqrt{8})$

- أكتب العدد E على الشكل $a\sqrt{13}$ حيث a عدد طبيعي
- بين أن : F عدد طبيعي
- أثبت أن : $\frac{E}{F} = \frac{3\sqrt{13}}{26}$

التمرين الثالث : ----------(03نقاط)

الشكل المقابل مرسوم بأبعاد غير حقيقية
(وحدة الطول هي cm)



حيث NKL مثلث قائم

- أحسب الطول LK
- بين أن المثلث NLM قائم في L
- بتوظيف العلاقات بين النسب المثلثية :

أحسب : $\cos x$ و $\tan x$ علما أن : $\sin x = 0.5$

التمرين الرابع : (وحدة الطول هي Cm)----------(03نقاط)

ABC مثلث حيث : AB=6cm ; BC=9cm ; AC=4.5 cm

- عين النقطتين R و K من الضلعين [AB] و [BC] على الترتيب بحيث : $BR = 2$ cm و $CK = 6$ cm
- بين أن : $(AC)//(RK)$
- عين النقطة D من الضلع [AC] بحيث : (RD)//(BC) ، أحسب الطول AD

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

الجزء الثاني (8 ن)

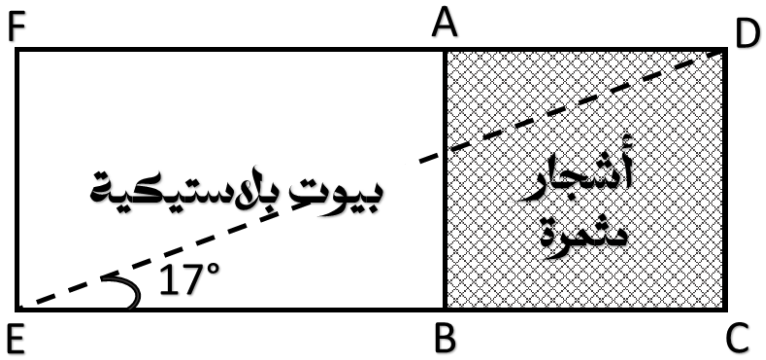
الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

أولا:

يملك الحاج يوسف قطعى ارض مستطيلة الشكل حبث خصص جزء منها الممثل على الشكل بالمربع : ABCD الذي مساحته $2304m^2$ لزراعة بعض الأشجار المثمرة والجزء الممثل بالمستطيل ABEF للبيوت البلاستيكية

(أنظر الشكل أسفله)

1. ساعد الحاج يوسف على إيجاد الطول AB



ثانيا:

في هذا الجزء يؤخذ : AB=48m و : $\widehat{DEC} = 17°$

يريد الحاج يوسف تركيب أعمدة انارة ذاتية (تعمل بالطاقة الشمسية) على محيط الجزء المخصص للبيوت البلاستيكية بحيث تكون المسافة بين كل عمودين متتاليين متساوية وأكبر ما يمكن و أن يضع في كل ركن عمود.

- أحسب الطول EC ثم استنتج الطول EB
- أحسب التكلفة الإجمالية لتركيب الأعمدة

ثمن العمود الواحد : **5200 DA**

ثمن المصباح الواحد: **600 DA**

يزود كل عمود بمصباحين

وفقكم الله وسدد خطاكم

إنتهى

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري