الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية ورقلة
متوسطة المجاهد عبد الحفيظ سنحضري
سيدي خويلد

المستوى : 3 متوسط
التاريخ : 2024/03/05
المدة : ساعتان

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (03)

إليك العددان A و B حيث :

$$A = 0{,}00045 \times (10^{-6})^{-2} \qquad B = \frac{120000 \times 0{,}000003}{2 \times 10^{-5}}$$

1) أوجد رتبة مقدار كل من A×B , B , A

2) أعط حصر لـ : $\frac{A}{B}$

التمرين الثاني : (03)

إليك الأعداد L , M , S , R حيث

$$R = \frac{27 \times 3^2}{81 \times 3^{-5}} \qquad S = \frac{10^6 \times 10^{-5}}{(10^7)^{-3} \times 10^9}$$

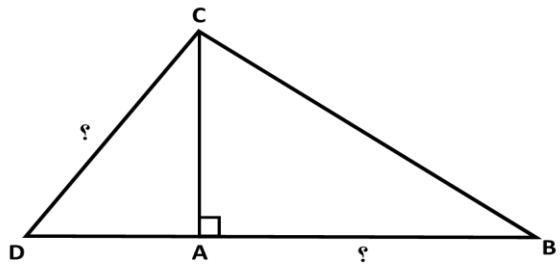
$$M = (5 + 3^2) \times 6 - 2^3 + \frac{1}{4^{-3}} \qquad L = (6^2 - 4) \times 5 - 3^3 + 7^1$$

1) أكتب العددين R و S على الشكل a^n

2) بين أن M = L

التمرين الثالث : (03)

تمعن في الشكل المقابل حيث AC = 3,6cm ; AD = 2,7cm ; BC = 6cm



1) أحسب الطولين AB ، CD

2) هل المثلث BCD قائم أم لا مع التبرير

التمرين الرابع : (03)

أرسم مثلث KLM متساوي الساقين رأسه الأساسي K حيث : KL = KM = 2,5cm ، ML = 3cm

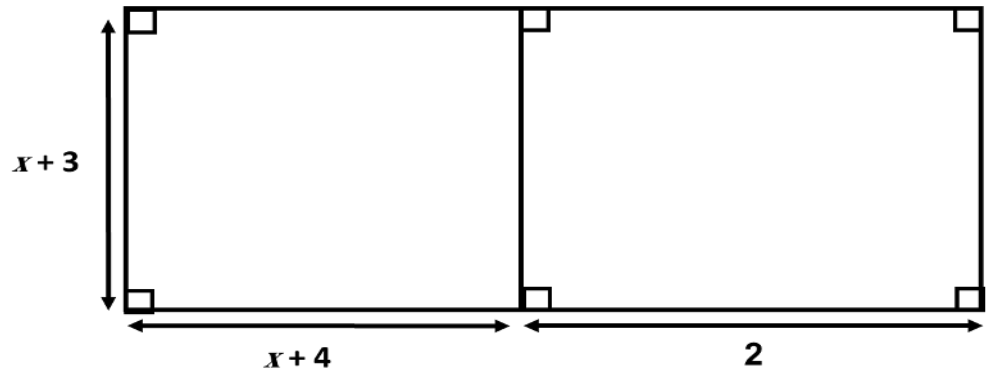
1) أنشئ النقطة S نظيرة النقطة L بالنسبة الى النقطة K

2) أثبت أن المثلث SLM قائم

3) أحسب $\cos \widehat{SLM}$ ثم استنتج قيس الزاوية $\widehat{SLM}$ بالتدوير إلى الوحدة بالدرجة

الوضعية الادماجية : (08)

يملك فلاح قطعة أرض كما هو موضح في الشكل (وحدة الطول هي الكيلومتر km و x عدد موجب)



1) أكتب العبارة المبسطة لـ L طول القطعة بدلالة x
2) أكتب العبارة المبسطة لـ P محيط القطعة بدلالة x
3) أكتب العبارة المبسطة لـ S مساحة القطعة بدلالة x

يريد الفلاح إحاطة هذه القطعة بأشجار بحيث تكون المسافة متساوية بين كل شجرة وأخرى وقيمة هذه المسافة 8 m

4) ساعد هذا الفلاح في حساب عدد الأشجار اللازمة وذلك من أجل $x = 1$