

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين

ثانوية تكانت الإعدادية
ثانوية تكانت الإعدادية

جهة كلميم السمارة

– نيابة إقليم كلميم –

ثانوية تكانت الإعدادية

الامتحان التجريبي الوطني في مادة الرياضيات – السنة الثالثة إعدادي –

مرة يناير 2011

الإسم الكامل :
رقم الإمتحان :
الثالثة :
النقطة :

20

ملاحظة : لا يسمح نهائيا باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول : أحسب وبسط:

1) $A = \sqrt{45} + 2\sqrt{20} - 5\sqrt{5} =$

2) $C = \frac{3}{\sqrt{3}+1} - \frac{2}{\sqrt{3}-1} =$

3) $D = (\sqrt{3} + 2\sqrt{5})^2 - 4\sqrt{15} =$

4) $E = \left(\frac{2}{5}\right)^{-3} - \frac{(22)^0}{8} + \frac{(1)^{-4}}{\sqrt{8^2}} =$

التمرين الثاني : (ABC) مثلث بحيث : $CA = 2\sqrt{5}$ و $CB = 6$ و $AB = 4$

(أ) بين أن المثلث (ABC) قائم الزاوية في A .

(ب) أحسب النسب المثلثية للزاوية \widehat{ACB}

(ج) إستنتج النسب المثلثية للزاوية \widehat{ABC} . معللا جوابك

التمرين الثالث: 1) قارن العددين $\sqrt{29}$ و $2\sqrt{7}$

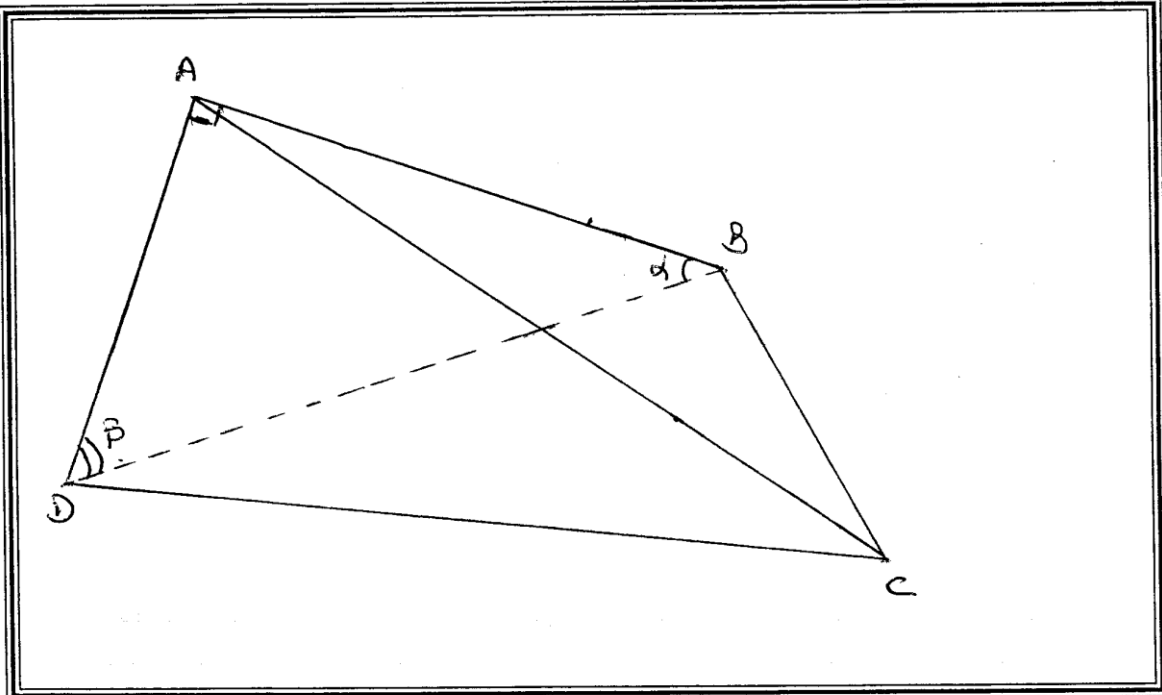
(1) x و y عدنان حقيقيان بحيث: $10 \leq y \leq 12$ و $-8 \leq x \leq -3$
أطّر الأعداد التالية: $x + y$ و $(-x)$ و $-3x \times y$

التمرين الرابع:

في الشكل جانبه ، لدينا رباعي $ABCD$ بحيث: $\widehat{BAD} = 90^\circ$ و $AD = 6$ و $AB = 8$

خذ نقطة N من القطع $[AB]$ و I نقطة من $[AD]$ و $(NI) \parallel (BD)$ و $AN = 6$

- (1) بين أن: $BD = 10$
- (2) أحسب AI و NI .
- (3) إذا علمت أن: $AC = 12$ ، أنشئ E نقطة من القطعة $[AC]$ بحيث: $AE = 9$. أثبت أن: $(BC) \parallel (NE)$
- (4) أحسب التعبير التالي: $A = \cos\beta + \sin^2\alpha - \sin\alpha + \sin^2\beta$



A large rectangular area with a double-line border, containing numerous horizontal dotted lines for writing.

