

السنة الدراسية : 2009-2010

مدة الامتحان : ساعتان

دورة : يناير 2010

الامتحان الوطني لمادة

الرياضيات

د. عبد الكريم الخطابي الإعدادية

نيابة إقليم كلميم

المستوى : 3 ث. ا. إعدادي

الموضوع

سليم التقيط

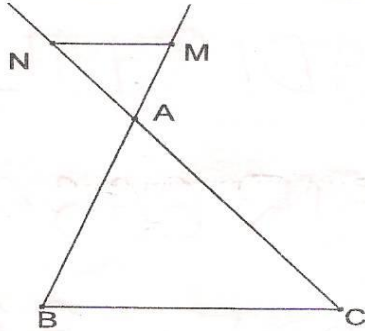
التمرين الأول

1. احسب مايلي : $\sqrt{64}$ و $\left(-\frac{1}{2}\right)^{-2}$ و $\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{10}}{\sqrt{5}}$ ن 2
2. بسط العددين : $A = \sqrt{2^2 \times 3^2 \times 5^2}$ و $B = \sqrt{12} - 2\sqrt{27} - 4\sqrt{3}$ ن 2
3. أنشر وبسط مايلي : $C = (\sqrt{5} + 2)^2$ و $D = (x - 2)(x - 3)$ ن 2
4. اجعل مقامي العددين التاليين عددين صحيحين : $\frac{6}{3 + \sqrt{3}}$ و $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{5}}{\sqrt{3} + \sqrt{5}}$ ن 2

التمرين الثاني

- I. نعتبر العدد : $G = \frac{(a \times b)^{-2} \times b^2}{a^{-4} \times b^{-2}}$ حيث : $a \times b \neq 0$
1. أثبت أن : $G = (a \times b)^2$ ن 1,5
2. احسب قيمة G من أجل $a = 2 \times 10^{-2}$ و $b = 0,01$ ثم حدد الكتابة العلمية لها ن 1,5
- القيمة
- II. ليكن x عدد حقيقي :
1. عمل التعبيرين التاليين : $x^2 - 2x$ و $x^2 - 4$ ن 1
2. استنتج من السؤال السابق تعميلا للتعبير : $2x^2 - 2x - 4$ ن 1

التمرين الثالث



- I. نعتبر الشكل التالي حيث : $(BC) \parallel (NM)$
- $AB = 6$ و $AM = 2$ و $AC = 9$ و $MN = 4$
- 1- احسب قيمتي : AN و BC ن 2
- 2- لتكن K نقطة من $[AB]$ و H نقطة من $[AC]$
- حيث : $AH = 4,5$ و $AK = 3$ ن 2
- بين أن المستقيمين (KH) و (BC) متوازيين .
- استنتج قيمة KH .
- II. مثلث SRT حيث $SR = 5$ و $ST = 3$ و $RT = 4$
1. بين أن المثلث SRT قائم الزاوية في النقطة T ن 1
2. أنشئ المثلث SRT و H المسقط العمودي للنقطة T على المستقيم (SR) . ن 2
- أثبت أن : $TR^2 - TS^2 = RH^2 - SH^2$