الثانوية الإعدادية المغرب العربي تاوريـــرت	الاختبار الموحد المحلي لمادة الرياضيات للسنة الثالثة ثانوي إعـدادي السنة الدراسية : 2012 / 2013 مدة الإنجـــاز: ساعـتـــــان	الاسم الكامل: . . . . . . القســـــــم : . . . . . . النقطة الممنوحة:

لا يسمح باستعمال الآلــة الحاسبة

التمرين الأول : (5 نقط)

4 ن ① أحسب و بسط:

$A = \sqrt{7+\sqrt{4}} =$ ----------

$B = \sqrt{45}+\sqrt{5}+\sqrt{20} =$ ----------

$C = \sqrt{3}\times\sqrt{\frac{14}{6}}\times\sqrt{7} =$ ----------

$D = \frac{\sqrt{3}}{3-\sqrt{3}} - \frac{3}{2\sqrt{3}} =$ ----------

1 ن ② بسط ثم اكتب أكتب علميا العدد : $K = 467\times 2^7\times 5^4\times 5^3$

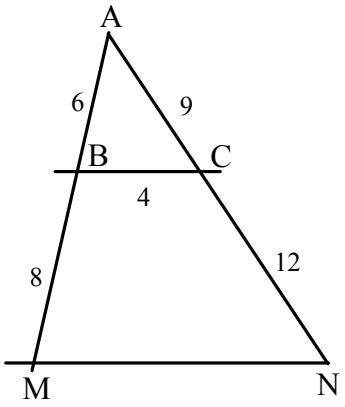
$K =$ ----------

التمرين الثاني : (4 نقط)

1 ن ① قارن العددين: $\sqrt{5}$ و $\sqrt{3}+\sqrt{2}$

3 ن ② x و y عددان حقيقيان حيث: $2 \le x \le 4$ و $-5 \le y \le -3$ ، أطر الأعداد التالية : $x+y$ ، $x-y$ ، $\frac{xy}{2}$

التمرين الثالث :(2,5 نقط)

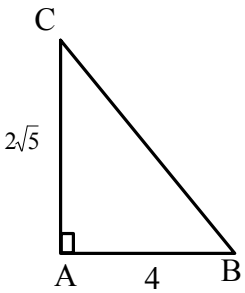


في الشكل جانبه ABC مثلث حيث: $AB=6$ و $AC=9$ و $BC=4$
M نقطة من $[AB]$ حيث $BM=8$ و N نقطة من $[AC]$ حيث $CN=12$

1 ن ① بين أن $(MN)//(BC)$

1,5 ن ③ الموازي لـ (CM) و المار من A يقطع (BC) في E ، أتمم الشكل ثم احسب BE

التمرين الرابع :(4,5 نقط)



ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث : $AB=4$ و $AC=2\sqrt{5}$

1 ن ① بين أن $BC=6$

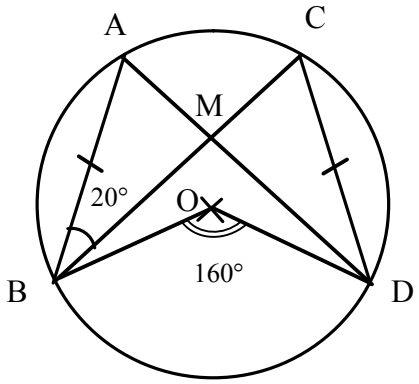
1 ن ② أحسب: $\cos(A\hat{B}C)$ و $\tan(A\hat{C}B)$

1,5 ن ③ لتكن E مماثلة A بالنسبة للنقطة B و F مسقطها العمودي على المستقيم (BC) ، أتمم الشكل ثم أحسب BF

1 ن ④ احسب العدد: $P=\sin^2(30°)+\sin^2(40°)+\sin^2(50)$

$P=$ .....

التمرين الخامس :(4 نقط)



في الشكل جانبه A و B و C و D نقط من دائرة (ζ) مركزها O
حيث $AB=CD$ و $B\hat{O}D=160°$ و $A\hat{B}C=20°$
$[AD]$ و $[BC]$ يتقاطعان في M

1 ن ① احسب $A\hat{D}C$

1 ن ② احسب $B\hat{A}D$

1 ن ③ احسب $A\hat{M}C$

1 ن ④ بين أن المثلثين AMB و CMD متقايسان