

المدرسة الإعدادية النموذجية بنابل	الفرض التأليفي في الرياضيات عدد 1	القسم : 7 أساسي فل / ياسمين
الأستاذ : عادل بن يونس	التوقيت : 60 دقيقة	التاريخ : 2010 / 12 / 8
الإسم و اللقب : ..... القسم : 7 ..... الرقم : .....		



### التمرين الأول : ( 4 ن )

اختر الإجابة الصحيحة الوحيدة من بين المقترحات المعطاة وذلك بوضع العلامة  في الخانة المناسبة :

1 ( العدد  $a = (10^3)^2 + 10^3$  يساوي:

أ / 100000000  ب / 1001000  ج /  $20^8$

2 ( علما وأن :  $379 = 18 \times 20 + 19$  فإن :

أ / خارج القسمة الإقليدية لـ 379 على 18 هو 20

ب / خارج القسمة الإقليدية لـ 379 على 19

هو 18

ج / خارج القسمة الإقليدية لـ 379 على 20

هو 18

3 ( في الرسم المقابل زاويتان متتامتان هما

أ /  $GCH$  و  $EBF$

ب /  $ABC$  و  $EBF$

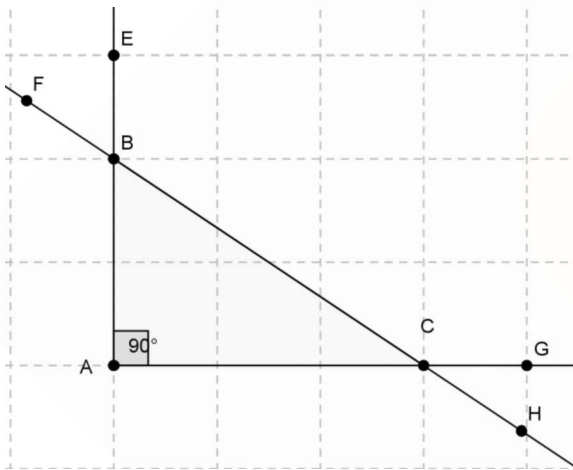
ج /  $ABF$  و  $EBF$

4 ( في الرسم المقابل الزاويتان  $EBC$  و  $EBF$

أ / متقابلتان بالرأس

ب / متكاملتان

ج / متجاورتان و متتامتان



### التمرين الثاني : ( 8 ن )

1 ( عدد صحيح طبيعي a رقم أحاده صفر و يقبل القسمة على 11 .

بين أن a يقبل القسمة على 55

.....  
 .....  
 .....  
 .....

2 ( نعتبر العدد الصحيح الطبيعي  $b = 8 \times 13^{21} + 12 \times 13^{21}$

أ / أكتب العدد b في صيغة جذاء عوامل ثم في صيغة جذاء عوامل أولية .

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

ب / هل أن  $b$  يقبل القسمة على 20 ؟ علّل

ج / حدّد خارج قسمة  $b$  على  $13^{20}$

د / ما هو رقم أحاد العدد  $b$  ؟ علّل

3) نعتبر العددين  $c = 144 \times 121$  و  $d = 33^3 \times 10^4$   
أ / فكّك كلا من  $c$  و  $d$  إلى جداء عوامل أوليّة

ب / بيّن أن  $d$  مضاعف لـ  $c$  ثم حدّد خارج قسمة  $d$  على  $c$

ج / نعتبر قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها بالمتر مربع هي  $c$  . أحسب طول ضلع قطعة الأرض



التمرين الثالث: ( 8 ن )

1 ( أرسم مثلثا  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$  بحيث  $AB = 5 \text{ cm}$  و  $ABC = 40^\circ$  . أحسب  $BCA$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2 ( أ – ابن نصف المستقيم  $[Bx]$  منصف الزاوية  $ABC$  و الذي يقطع  $(AC)$  في النقطة  $D$  .  
أذكر زاويتان متتامتان و زاويتان متكاملتان

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



ب / أحسب  $BDA$  ثم  $BDC$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3 ( أ / حدد المسقط العمودي للنقطة  $D$  على المستقيم  $(AB)$  معللا جوابك

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ب / ابن النقطة  $H$  المسقط العمودي للنقطة  $D$  على المستقيم  $(BC)$   
قارن بين البعدين  $DA$  و  $DH$  معللا جوابك

.....  
.....  
.....  
.....

4 ( عين على  $(BC)$  النقطة  $E$  بحيث  $BDE = 20^\circ$   
ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين  $(DE)$  و  $(AB)$  ؟ علل

.....  
.....  
.....

" تمنّاتي بالتوفيق "