

فرض تأليفي عدد 1
في الرياضيات

المدرسة الإعدادية

ببئر الباي

23 ديسمبر 2016

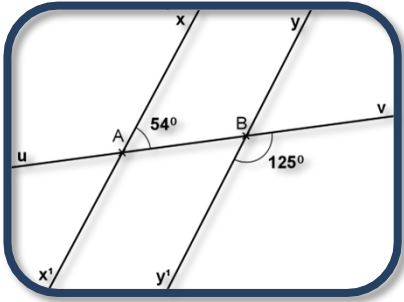
المستوى: 8 أساسي 3 و 4

الإسم و اللقب: القسم: الرقم:

تمرين ع1 عدد (4 نقاط)

أجب بصواب أو خطأ على كل سؤال مقترح :

- ① العدد 1659588 يقبل القسمة على 8
 ② إذا كان x و y عدداً صحيحان نسبيين سالبان فإن $|x| \leq |y|$ يعني $y \leq x$
 ③ إذا كان a و b عدداً صحيحان نسبيين متقابلان فإن $a - b = 2a$
 ④ في الرسم المقابل (xx') و (yy') متوازيان



تمرين ع2 عدد (2 نقاط)

أحسب العبارتين التاليتين :

$A = 95 - (-150 + 95) =$

$B = 127 - [27 + (15 - 25)] =$

تمرين ع3 عدد (4 نقاط)

① أحسب :

$(-5) + 5 \times 3 =$

$2 \times (-1 - 4) + 10 =$

② a و b عدداً صحيحان نسبيين :

أ) أنشر ثم اختصر العبارتين التاليتين :

$E = -3(a - 1) + 3(a + 1) =$

$F = a(1 + b) - b(a - 1) =$

ب) فكك إلى جذاء عاملين كلّ عبارة من العبارتين التاليتين :

$A = 4a + 12 =$

$B = 5ab - 15a =$

انظر الصفحة الموالية

تمرين عدد 4 (3 نقاط)

ليكن a و b عددين صحيحين نسبيين بحيث $a \leq b$ و العبارتين :

$$Y = a(-3+b) - b(a-6) \quad \text{و} \quad X = -2(a-b) + 3a$$

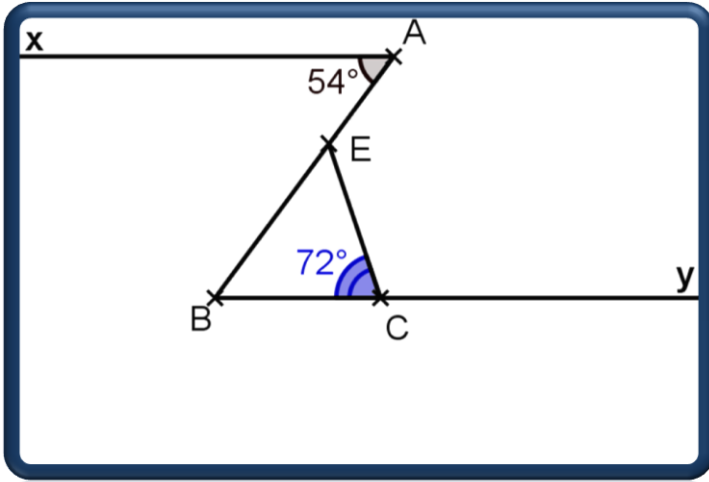
1 اختصر العبارتين X و Y .

$X =$

$Y =$

2 أثبت أن $X - Y = 4(a - b)$

ج) استنتج مقارنة بين العددين X و Y .



تمرين عدد 5 (7 نقاط)

في الرسم التالي : $\widehat{xAB} = 54^\circ$

و $\widehat{BCE} = 72^\circ$ و $(Ax) \parallel (By)$.

1 أحسب \widehat{EBC} معللا جوابك

2 أثبت أن المثلث EBC متقايس الضلعين

3 ابن $[Cz]$ منصف الزاوية \widehat{ECy} و عيّن نقطة M من $[Cz]$ بحيث $CM = BE$.

أ) أحسب \widehat{ECy} و استنتج \widehat{ECz}

ب) أثبت إذن أن المستقيمين (AB) و (CM) متوازيان

4 عيّن النقطة I منتصف $[BC]$ ثم ابن النقطة N مناظرة E بالنسبة إلى I .

أ) أثبت أن النقاط M و C و N على استقامة واحدة

ب) بيّن أن M و N متناظرتان بالنسبة إلى النقطة C .