

المدرسة الإعدادية بابن سيناء 3  
الأستاذ: بركات الله  
السابعة أساسي 1 و 2

الخميس 5 ديسمبر 2013

الاسم: .....  
اللقب: .....  
القسم: .....

## فرض تأليفي في الرياضيات رقم 1

التمرين الأول:

مقياس

(1) أحسب العددين  $a$  و  $b$

$$b = 3(2^2 + 3^2) - 2^2 + 3(2^2 - 1)$$

$$a = 3^3 - 2^3 - 2(3^2 - 7)$$

2 ن

(2) أكتب على شكل قوة العددين  $c$  و  $d$

$$d = 5^4 \times (5^0)^{23} \times 5 \times 5^7$$

$$c = (8)^3 \times (25)^2 \times 5^5$$

2 ن

التمرين الثاني:

(1) أنشر العبارة  $A$ :

$$A = 4(x+3) + 2(x+7)$$

(2) حساب  $A$  حيث  $x = 7$

$$A = 6x + 26$$

(3) تفكيك  $B$

$$B = 10xy + 15xz$$

3 ن

### التمرين الثالث:

أوجد الحلول الممكنة لكي يصبح  $5 \bullet 16 \bullet$  قابل القسمة على 2 و 3 في نفس الوقت

$5 \bullet 16 \bullet$

القسمة على 2

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

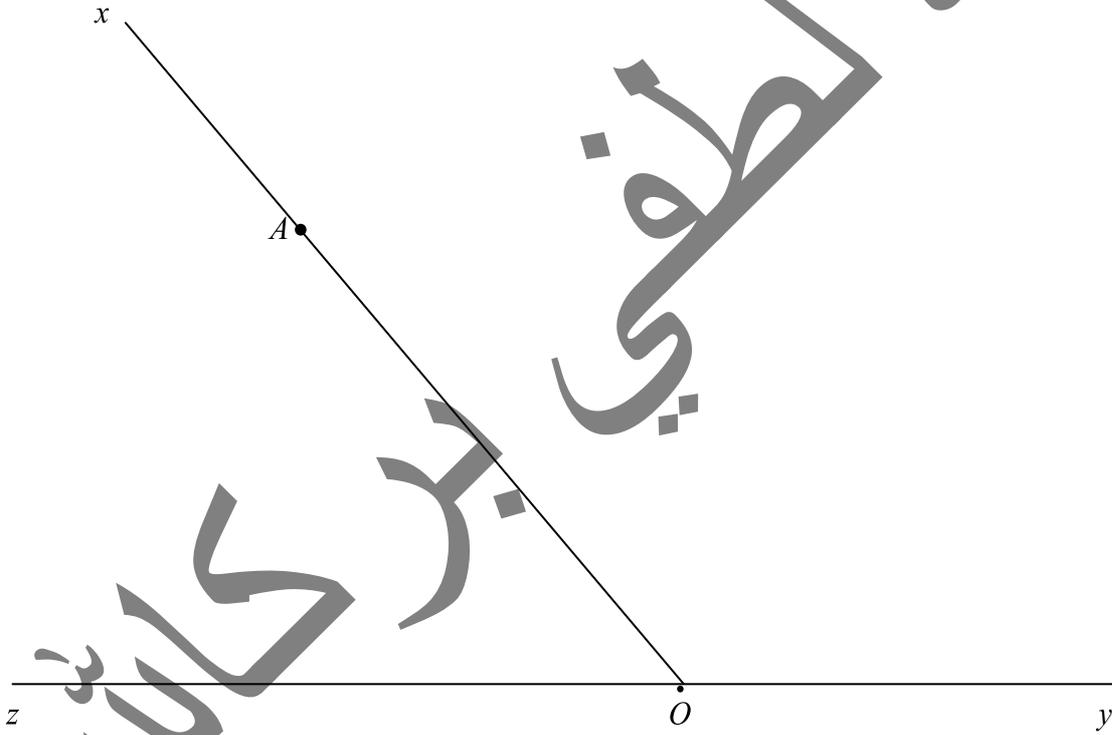
القسمة على 3

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

4 ن

### التمرين الرابع:

(1) أنظر إلى الرسم التالي:



3 ن

- (1) نعتبر أن  $\widehat{xOy} = 130^\circ$  أبحث عن  $\widehat{zOx}$   
(2) ابن  $\Delta$  المتوسط العمودي لـ  $[OA]$ ،  $\Delta$  يقطع  $[Ox]$  في  $B$  و  $[Oz]$  في  $C$

حساب  $\hat{O}CB$  معللا جوابك

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

حساب  $\hat{O}x$  معللا جوابك

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

2 ن

(3) لتكن  $[Ot]$  منصف الزاوية  $\hat{O}y$  ،  $[Ot]$  يقطع المستقيم  $(BC)$  في النقطة  $D$

أحسب  $\hat{O}DB$  معللا جوابك

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

أحسب  $\hat{B}OD$  معللا جوابك

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

2 ن

(4) أذكر الزوايا المتتامة

0,5 ن

(5) ابن دائرة  $l$  قطرها  $[AB]$  ما هي الوضعية النسبية لـ  $l$  و  $(BC)$  ثم لـ  $l$  و  $(Ox)$  ثم لـ  $l$  و  $(Ot)$ ؟

1,5 ن