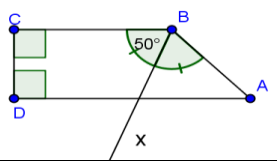
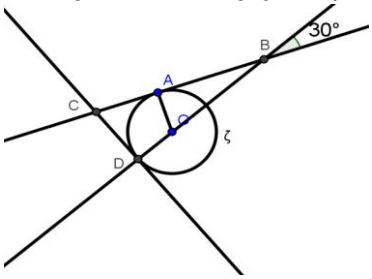
المدرسة الإعدادية النموذجية بضفاف البحيرة	**فرض تأليفي عدد1**	سنوات السابعة أساسي
السنة الدراسية 2013/2012		المدة: ساعة
		أساتذة الرياضيات

الاسم و اللقب: ..... القسم: ..... الرقم: .....

التمرين عدد 1: (5ن)

اختر الإجابة الصحيحة الوحيدة من بين المقترحات المقدمة:

أ) $3\times\sqrt{81}$ يساوي:	3^3	9	243
ب) ليكن العدد $a=159\times17+23$ باقي القسمة الإقليدية للعـدد a على 17 هو:	23	6	10
ج) مربع قيس طول ضلعه 2^3 إذن قيس محيطه يساوي:	2^6	2^5	2^{12}
د) تأمّل الرسم التالي حيث: $[Bx)$ منصّف الزاوية ABC إذن الزاوية BAD تساوي: 	60°	50°	80°
و) تأمّل الرسم التالي حيث (x) دائرة مركزها O و المستقيمان (AC) و (CD) مماسان لها على التوالي في A و D . إذن الزاويتان AOB و DCA هما: 	متقايستان	متتامتان	متكاملتان

التمرين عدد 2: (6ن)

1) احسب العبارات التّالية:

$a = 3^2 + \left(5 - 2^2\right)^{10} - 1$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

$b = 3^2 \times 2^3 + 5$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

2) اكتب في صيغة قوّة لعدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لـــ1.

$c = 27^{\,2} \times 5^{\,8} \times 9$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

$d = \left(3^5 \times 7^2\right)^3 \times 7^9$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots$

3) أكمل الفراغ بما يناسب:

$4^2 \times 23 + 16 \times 3^2 = 4^2 \times (\ldots\ldots + \ldots\ldots) = 2^{\ldots\ldots}$

$4^3 \times \ldots\ldots^{\ldots\ldots} = 10^6$

التمرين عدد 3: (4ن)

1) ضع العدد المناسب مكان النقاط ليصبح العدد 7●4● قابلا للقسمة على 3 و 5 .

مقدّما جميع الإمكانيات.

……

……

……

……

2) خارج القسمة الإقليدية لعدد صحيح طبيعي n على 4 هو 13 .

ماهي القيم الممكنة لهذا العدد. n

……

……

3) مستطيل مساحته 28 . أوجد أبعاده الممكنة.

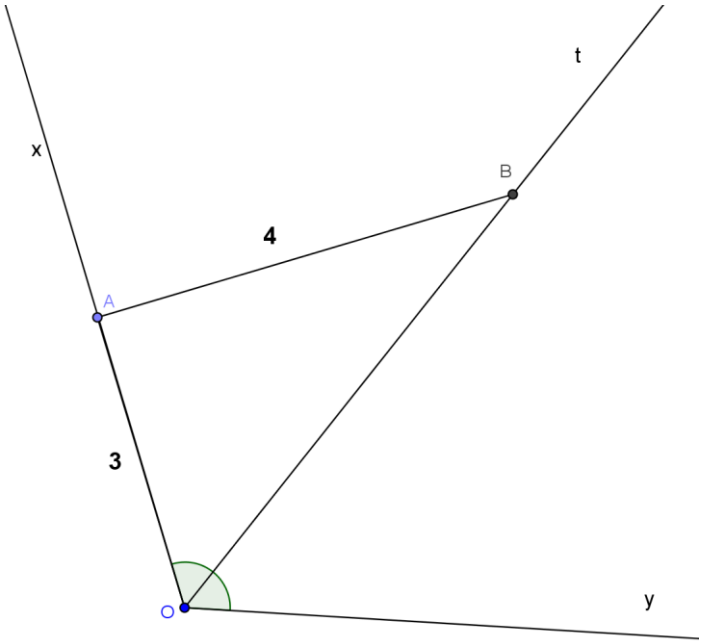
.....

.....

.....

التمرين عدد 3: (5ن)

تأمّل الرّسم التالي حيث $\widehat{xOy}=110°$ و $[Ot)$ منصّف الزاوية $\widehat{xOy}$. و A المسقط العمودي لـ B على $[Ox)$



احسب $\widehat{ABO}$.

.....

.....

.....

2) أ- ابن النقطة C المسقط العمودي للنقطة B على (Oy).

ب- احسب البعد BC معلّلا جوابك.

.....

.....

.....

3) أ- احسب $\widehat{ABC}$.

.....

.....

.....

أ- استنتج أنّ $[BO)$ هو منصّف الزاوية $\widehat{ABC}$.

.....

4) أ- بيّن أنّ: $OC = 3cm$.

.....

.....

.....

ب- بيّن أن المستقيم (AC) عمودي على المستقيم (OB).

.....

.....

.....