الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى : الثانية متوسط (2AM)	مارس: 2017
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات	المدة: 02:00 سا

التمرين الأول :(3ن)

أحسب المجاميع الجبرية الأتية :

$A = (-14) + (+7) - (-10)$

$B = (+6) - [(-3) - (+7) + (-4)] - (+20)$

$C = 18 - 11 + 17 - 13 - 9$

التمرين الثاني :(3ن)

حل المعادلات الأتية :

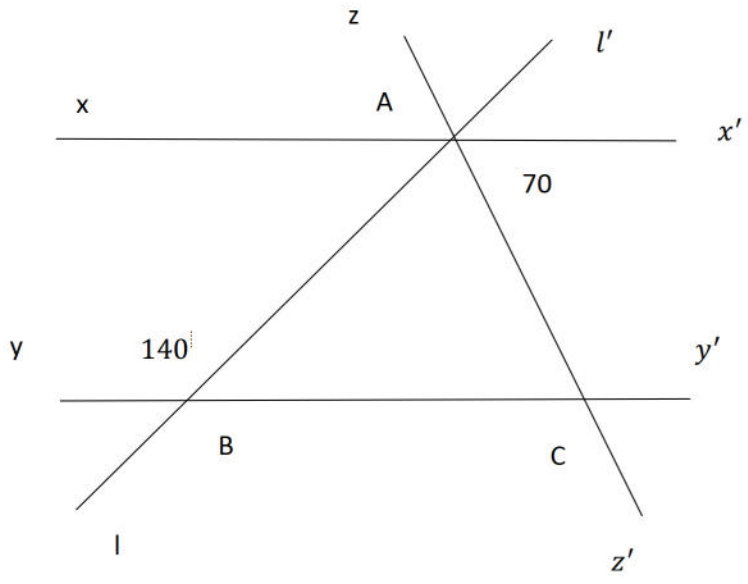
$x + 4 = -5$; $x - 8 = 12$; $x - \frac{3}{4} = \frac{17}{16}$; $13 - x = 6$

التمرين الثالث :(4ن)

في الشكل المجاور لدينا :

$(xx')//(yy')$ و $\widehat{yBl'} = 140^\circ$

$\widehat{CAx'} = 70^\circ$



1) أحسب أقياس الزوايا :

$\widehat{BAC}$; $\widehat{ABC}$; $\widehat{ACB}$

مع التعليل

2) ما نوع المثلث ABC؟ علل

3) ماذا يمثل المستقيم (AC)؟ علل

التمرين الرابع :(3ن)

1) أنشئ الدائرة (C) التي مركزها O و طول نصف قطرها $3\ cm$. $[AB]$ قطر من (C) .

2) D نقطة من (C) بحيث : $\widehat{ABD} = 50^\circ$

ما هو نوع المثلث ODB ؟ علل

3) أوجد قيس كل من $\widehat{ODB}$ و $\widehat{BOD}$ و $\widehat{DOA}$ مع التعليل

الوضعية الادماجية :(7ن)

1) في معلم متعامد و متجانس مبدؤه O و وحدته $1\ cm$عين النقاط :

$$A(0\,;1) \quad ; \quad B(-3\,;1) \quad ; \quad D(0\,;3)$$

2) أحمد يسكن عند النقطة B و للذهاب الى مدرسته يقطع المسافة الى النقطة D التي فيها منزل صديقه كمال ليذهبا معا الى مدرستهما الكائنة في النقطة C نظيرة B بالنسبة الى محور التراتيب.

أنشئ النقطة C ثم حدد احداثييها.

3) ما نوع المثلث DBC ؟

4) أحسب قيس الزاوية $\hat{B}$ علما أن $\widehat{DBA} = 35^\circ$

5) عند خروج كمال من المدرسة يتجه الى المكتبة الكائنة في النقطة F نظيرة النقطة D بالنسبة الى النقطة A . ما هو نوع الرباعي BDCF ؟

ما هي نظيرة القطعة المستقيمة $[DB]$ بالنسبة الى النقطة A

6) اشرح لماذا $\widehat{BDF} = \widehat{CFD}$

بالتوفيق

حي قعلول –برج البحري– الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

التمرين الأول :

$A = (-14) + (+7) - (-10)$ معناه أن : $A = (-7) + (+10) = (+3)$

$B = (+6) - [(-3) - (+7) + (-4)] - (+20)$ معناه أن :

$B = (+6) - [(-3) + (-7) + (-4)] + (-4)$ و منه :

$B = (+6) + (-14) + (-4)$ أي : $B = (-12)$

$C = 18 - 11 + 7 - 13 - 9$ معناه أن : $C = 25 - 33 = -8$

التمرين الثاني :

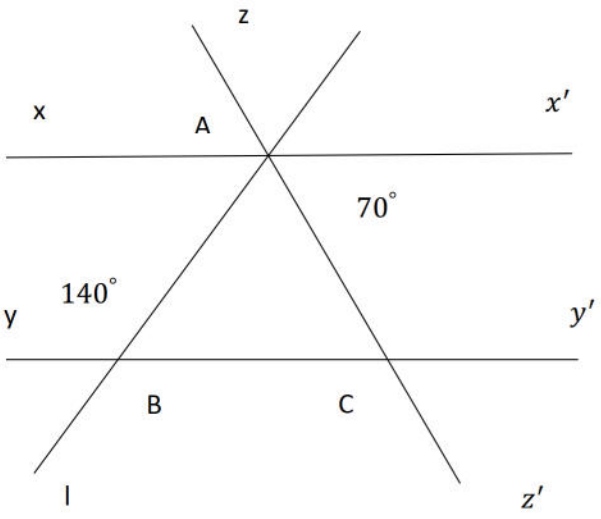
$x + 4 = -5$ معناه أن : $x = -5 - 4 = -9$

$x - 8 = 12$ معناه أن : $x = 12 + 8 = 20$

$13 - x = 6$ معناه أن : $x = 13 - 6 = 7$

$x - \frac{3}{4} = \frac{17}{16}$ معناه أن : $x = \frac{17}{16} + \frac{12}{16} = \frac{29}{16}$

التمرين الثالث :



1) $\widehat{ACB} = \widehat{CAx'}$ بالتبادل الداخلي

و منه : $\widehat{ACB} = 70^\circ$

$\widehat{ABC} = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$

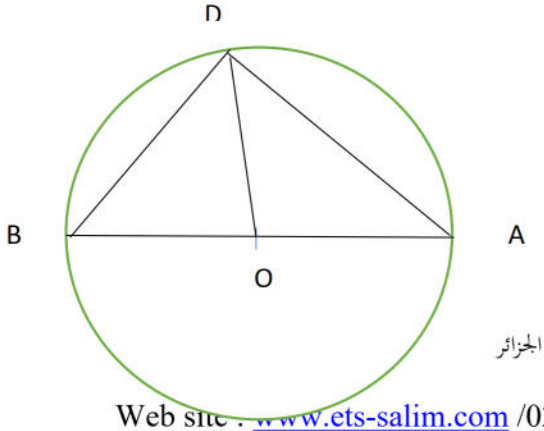
$\widehat{BAC} = 180^\circ - (70^\circ + 40^\circ) = 70^\circ$

2) $\widehat{BAC} = \widehat{\ }$ ومنه ABC مثلث متساوي الساقين

3) $\widehat{CAx'} = \widehat{\ }$ و منه (AC) منصف $\widehat{BAx'}$

التمرين الرابع :

1)



حي قعلول –برج البحري– الجزائر

☏ : Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

2) $OD = OB$ كلاهما نصف قطر فالمثلث ODB متساوي الساقين

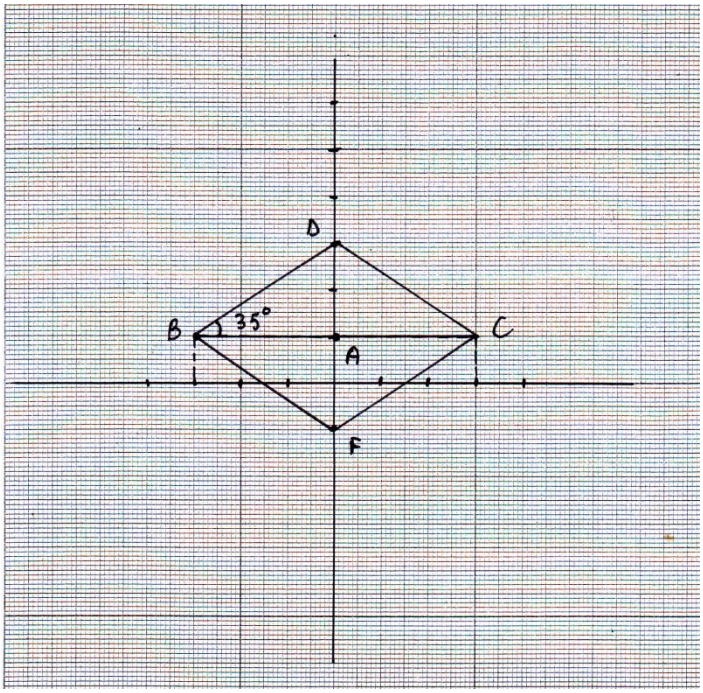
3) $\widehat{ODB} = \widehat{OBD}$ و منه : $\widehat{ODB} = 50^\circ$

$$\widehat{BOD} = 180^\circ - (50^\circ + 50^\circ) = 80^\circ$$

$$\widehat{DOA} = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

الوضعية الادماجية :

1) انشاء المعلم



2) احداثيا C هما : $(3\ ;\ 1)$

3) المثلث DBC متساوي الساقين قاعدته $[BC]$

4) $\widehat{BDC} = 180^\circ - (35^\circ + 35^\circ) = 110^\circ$

5) الرباعي $BDCF$ معين

نظيرة القطعة المستقيمة $[DB]$ بالنسبة الى النقطة A هي القطعة $[FC]$.

6) $\widehat{CFD} = \widehat{\ \ }$ لأنهما زاويتان متبادلتان داخليا.