المتوسطة الجديدة رقم 04 - سبدو - **المستوى : السنة الثانية متوسط**
السنة الدراسية :2010/2009 **المدة : ساعة**
الأستاذ : سنوساوي عبد الرحمن

الفرض المحروس الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

I. التمرين الأول: 4ن

أ) املأ الفراغات بالإشارات + ، - ، × بحيث تكون المساويات التالية صحيحة :

$23 \ldots 4 \ldots 5 \ldots 2 = 9_5$

$23 \ldots 4 \ldots 5 \ldots 2 = 4_1$

$23 \ldots 4 \ldots . 5 \ldots 2 = 5$

$23 \ldots . 4 \ldots . 5 \ldots 2 = 1_7$

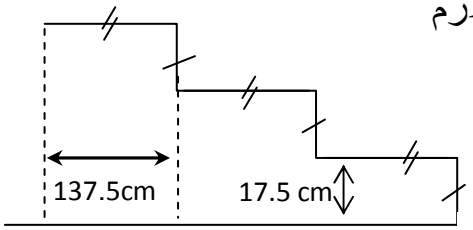
II. التمرين الثاني : 4ن

يتكون قطار من 17 عربة، 7منها حمولتها 35.2 طنا، و6 منها حمولتها 18.5 طنا، والعربات الباقية حمولتها 128.75 طنا .

- اكتب سلسلة العمليات التي يعطي ناتجها حمولة القطار، واحسبها.

III. التمرين الثالث:6ن

يتكون سلم من 3 درجات (انظر الشكل)، نريد تغطيته بسجاد.



أ) اكتب سلسلة العمليات التي ناتجها يعطي طول السجاد اللازم مرة بدون استعمال الأقواس وأرى باستعمالها.

ب) احسب طول السجاد

ج) ما اسم الخاصية التي استعملتها حتى شكلت العملية بأقواس ثم بدون أقواس.

IV. التمرين الرابع : 4ن +1ن

اتبع الخطوات التالية وأنجز شكلا هندسيا مناسبا.

1) ارسم قطعة مستقيم [AB].
2) افتح المدور بقدر أكبر من نصف AB، وارسم قوس الدائرة مركزها A .
3) بفتحة المدور نفسها ارسم قوس دائرة مركزها B تقطع القوس الأولى في النقطة C .
4) غير فتحة المدور (أكبر من نصف AB) وارسم قوس دائرة مركزها A .
5) بفتحة المدور نفسها ارسم قوس دائرة مركزها B تقطع القوس الأخيرة في النقطة D .
6) ارسم المستقيم $(C\square)$.

- بين لماذا المستقيم (CD) محور [AB] .

- نقطة لنظافة الورقة ومقروئية الخط ووضوح الرسم .

المتوسطة الجديدة رقم 04 - سبدو - **المستوى : السنة الثانية متوسط**
السنة الدراسية :2010/2009 **المدة : ساعة**

تصحيح الفرض المحروس الأول للفصل الأول
في مادة الرياضيات

V. التمرين الأول: 4ن

أ) املأ الفراغات بالإشارات + ، - ، × بحيث تكون المساويات التالية صحيحة :

$23 \times 4 + 5 - 2 = 95$ 1ن

$23 + 4 \times 5 - 2 = 41$ 1ن

$23 - 4 \times 5 + 2 = 5$ 1ن

$23 + 4 - 5 \times 2 = 17$ 1ن

VI. التمرين الثاني : 4ن

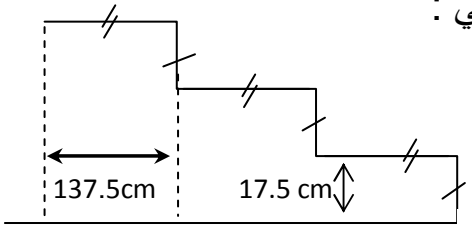
سلسلة العمليات التي يعطي ناتجها حمولة القطار هي :

$128.5+18.5\times6+35.2\times7$ 2ن

حمولة القطار هي :

486.15 طنا 2ن

VII. التمرين الثالث:6ن



أ) سلسلة العمليات التي ناتجها يعطي طول السجاد اللازم هي :

أ) بدون أقواس : $17.5\times3 + 37.5\times3$ 2ن

ب) باستعمال الأقواس :

$3\ (17.5 + 37.5)$ 2ن

ب) حساب طول السجاد :

طول السجاد هو 165cm 1ن

ج) اسم الخاصية التي استعملتها حتى شكلنا العملية بأقواس ثم بدون أقواس هي توزيع الضرب على الجمع. 1ن

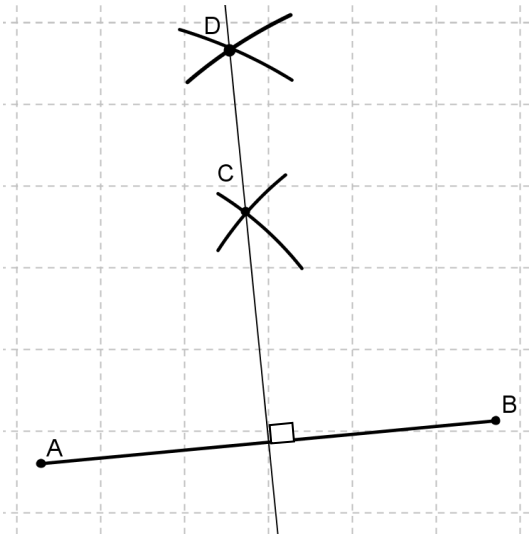
VIII. التمرين الرابع : 4ن +1ن

اتبع الخطوات التالية وأنجز شكلا هندسيا مناسبا.

1) رسم [AB] وانشاء كل من C و D ورسم (C□).

.....2ن للنقطة C و 2ن للنقطة D

- المستقيم (CD) محور [AB] لأن كل من النقطتين C و D متساويتا المسافة عن طرفي القطعة [AB] فقد رسمنا C بتقاطع قوسين من دائرتين لهما نفس نصف القطر مركزاهما A و B ونفس الشيء بالنسبة للنقطة D ..... 1ن للتبرير



- نقطة لنظافة الورقة ومقروئية الخط ووضوح الرسم .

حل الإختبار الأول 2006

حل التمرين الأول : 3 نقاط

$A = 5 \left(4 - \frac{36 - 3 \times 4.5}{15} \right)$

$A = 5 [4 - (36 - 3 \times 4.5) \div 15]$

$A = 5 [4 - (36 - 13.5) \div 15]$

$A = 5 (4 - 22.5 \div 15]$ كل خطوة 0.5

$A = 5 [4 - 1.5]$

$A = 5 \times 2.5$

$A = 12.5$

حل التمرين الثاني : 4 نقاط

نقان بين الكسور $\frac{1}{12}$ ، $\frac{3}{4}$ ، لدينا $\frac{1}{6}$ ، $\frac{3}{4} = \frac{3\times3}{4\times3} = \frac{9}{12}$ و $\frac{1}{6} = \frac{1\times2}{6\times2} = \frac{2}{12}$ .....(2)

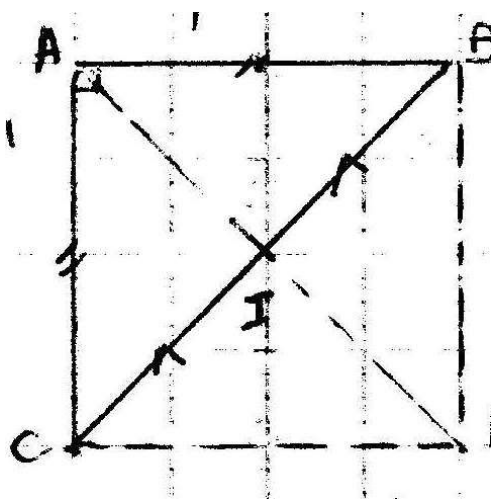
نلاحظ أن : $\frac{1}{12} < \frac{2}{12} < \frac{9}{12}$ أي $\frac{1}{12} < \frac{1}{6} < \frac{3}{4}$ .....(1)

فالرياضة التي تحتضن أكبر عدد من التلاميذ هي كرة القدم .....(1)

حل التمرين الثالث : 6 نقاط

- النقطتين B و C متناظرتان بالنسبة إلى I

لأن I منتصف [BC] .....(1)



- نظيرة الزاوية $\hat{A}$ القائمة بالنسبة إلىI هي $\hat{D}$

إذن $\hat{D} = 90°$ .....(1)

- نظير المثلث ABC بالنسبة إلى I هو المثلث DBC

لأن B نظيرة C بالنسبة إلى I هذا يعني أيضا أن نظيرة C

بالنسبة إلى I هي B و D نظيرة A بالنسبة إلى I.....(1)

- الرباعي ABDC مربع

لأن أضلاعه متقايسة وزواياه قائمة .....(1)

الشكل (2)

حل التمرين الرابع : 7 نقاط

لدينا $\frac{4}{15} + \frac{2}{5} + \frac{7}{30} = \frac{8}{30} + \frac{12}{30} + \frac{7}{30}$

$= \frac{8+12+7}{30}$

$= \frac{27}{30}$

$= \frac{9}{10}$

إذن لم يتم تبليط أرضية القسم بعد ثلاث أيام .....(3)

الكمية المتبقية ككسر :

$\frac{10}{10} - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$ .....(2)

المساحة التي نمّ تبليطها في نهاية اليوم الثالث :

$6 \times \frac{9}{10} = 54\ m^2$ .....(2)