

الامتحان المؤسسي في مادة الرياضيات 20 يناير 2009

I. أنشطة عددية:

3. أضع و أنجز: (7 نقط)

$$7002 - (847 + 487,6) = \dots\dots$$

$$8,07 \times 6,9 = \dots\dots$$

$$12,6 \div 2,5 = \dots\dots$$

4. أرتب الأعداد التالية ترتيبا تزايديا باستعمال الرمز المناسب: (3 نقط)

$$3,14 ; \frac{21}{6} ; 4 ; \frac{22}{7} ; 31,4$$

5. وضعية: (5 نقط)

نتيجة لحصولك على معدل جيد في المراقبة المستمرة خلال هذه الدورة، منحك أبوك 100 DH. ذهبت للمكتبة فاشتريت مُجداً و قصّة، فردّ عليك الكتبي 10 DH. في طريقك للمنزل اشتريت عصيرا بثمان 7 DH.  حدّد ثمن القصّة و الكتاب، علماً أنّ ثمن الكتاب يساوي خمسة أضعاف ثمن القصّة.

II. أنشطة القياس:

1. أحول إلى الوحدة المطلوبة: (6 نقط)

$$8t - 7084kg = \dots\dots\dots q$$

$$8,1hm \ 8,2dam \ 108m = \dots\dots\dots km$$

$$\frac{1}{2} ha \ 4,1dam^2 \ 690ca = \dots\dots\dots a$$

2. وضعية: (4 نقط)

قائمة المشتريات	ثمن الكيلوغرام الواحد بـ DH
2kg كسكس.....	12
2kg بطاطس.....	4
1kg الجزر.....	3,5
500g لفت.....	6
0,5kg بصل.....	5

لطهي الكسكس، أعطتك أمك 40 DH و طلبت منك شراء ما في القائمة التالية:  
- تملك كيسا بلاستيكيًا حملته القسوى هي 7 kg، فهل يمكنك حمل المشتريات في هذا الكيس؟ علل جوابك.  
- هل تكفيك 40 DH لشراء ما طلبته منك أمك؟ علل جوابك.

### III. أنشطة هندسية: ( 6 نقط )

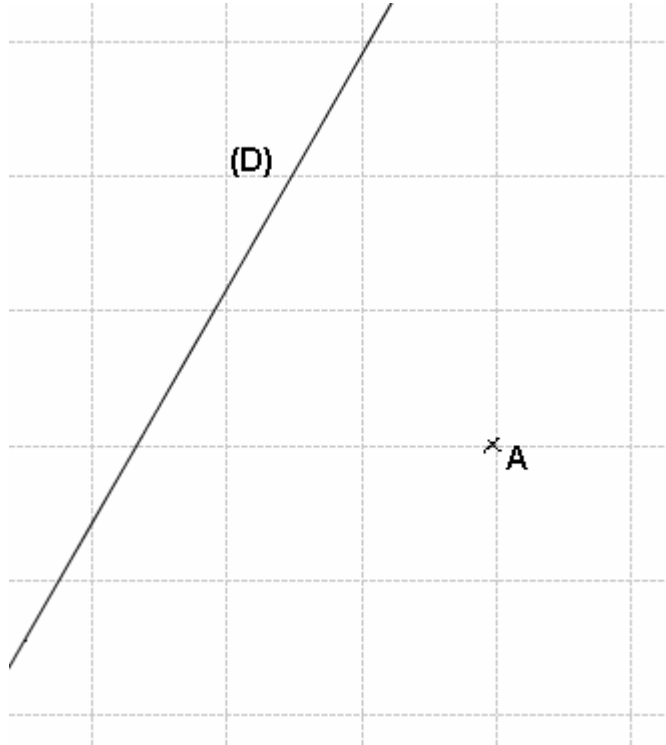
1.

- أ) أرسم زاوية  $\widehat{AOB} = 70^\circ$   
ب) أرسم منصفها [OJ]  
ج) بدون استعمال المنقلة حدّد قياس الزاوية  $\widehat{AOJ}$ .

### 2. وضعية: ( 4 نقط )

لاحظ الشكل أسفله:

- على تصميم أراد مهندس رسم طريقين متوازيين. رسم الطريق الأول على شكل مستقيم سمّاه (D)  
ثم أراد أن يرسم طريقاً آخر مستقيماً (L) يوازي (D) و يمر من النقطة A.  
- لو كنت مكان هذا المهندس، ما الطريقة التي تقترحها لرسم هذا الطريق.  
- أكتب القاعدة التي اعتمدت عليها لرسم المستقيم (L)  
- أنقل الشكل في دفترك، و ارسم المستقيم (L).



تصحيح الامتحان المؤسسي في مادة الرياضيات 20 يناير 2009

I-أنشطة عددية:

1. أضع و أنجز: (7 نقط)

$$\begin{array}{r} 12,6 \\ -12,5 \\ \hline 0010 \\ -0 \\ \hline 100 \\ -100 \\ \hline 0 \end{array}$$

(1,75)

$$\begin{array}{r} 8,07 \\ \times 6,9 \\ \hline 7263 \\ +48420 \\ \hline 55,683 \end{array}$$

(1,75)

$$\begin{array}{r} 847 \\ + 487,6 \\ \hline =1334,6 \end{array}$$

(1,75)

$$\begin{array}{r} 7^1 2^1 0^1 0^1 0^1 0^1 \\ - 1^1 3^1 3^1 4^1 6^1 \\ \hline =5\ 8\ 5\ 6,\ 4 \end{array}$$

(1,75)

2. أرتب الأعداد التالية ترتيبا تزايديا باستعمال الرمز المناسب: (3 نقط)

$$3,14 < \frac{22}{7} < \frac{21}{6} < 4 < 31,4$$

3. وضعية: (5 نقط)

العمليات:

الحل:

$$\begin{array}{r} 90 \\ -6 \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 0 \end{array}$$

(0.25 نقطة)

$$\begin{array}{r} 100 \\ -10 \\ \hline 90 \end{array}$$

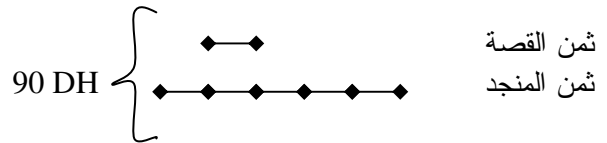
(0.25 نقطة)

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 5 \\ \hline 75 \end{array}$$

(0.25 نقطة)

1 نقطة) ثمن شراء القصة و المنجد ب DH:  $100 - 10 = 90$

1 نقطة) التمثيلات:



1 نقطة) ثمن القصة ب DH:  $90 \div 6 = 15$

1 نقطة) ثمن المنجد ب DH:  $15 \times 5 = 75$

التحقق:  $75 + 15 = 90$

تمنح: 0.25 نقطة في استعمال الوحدة المطلوبة (DH)

**IV. نشطة القياس:**

$$8t - 7084kg = 9,16 q \quad (\text{نقطتان})$$
$$8,1hm \ 8,2dam \ 108m = 1 km \quad (\text{نقطتان})$$
$$\frac{1}{2} ha \ 4,1dam^2 \ 690ca = 61 a \quad (\text{نقطتان})$$

**2. وضعية:**

الحل :

1.  
- التحويل:  $500g = 0,5 kg$   
- كتلة المشتريات بـ kg:

المقارنة:  $2 + 2 + 1 + 0,5 + 0,5 = 6$   
( 0.5 نقطة )  
( 1 نقطة )

$6 kg < 7 kg$   
يمكن حمل المشتريات في الكيس  
( 0.5 نقطة )  
( 0.25 نقطة )

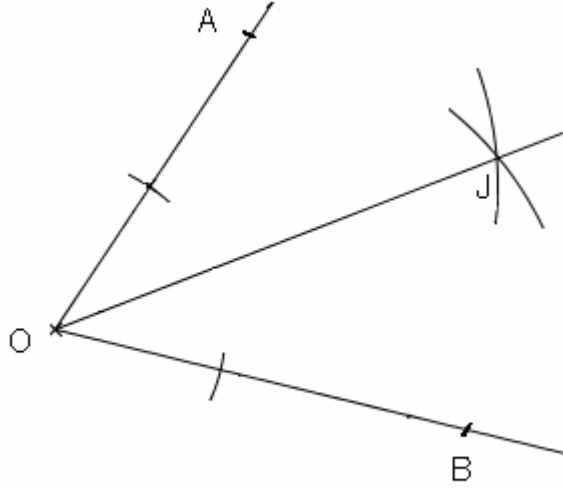
2.  
ثمن 2kg من الكسكس بـ DH هو:  $12 \times 2 = 24$   
ثمن 2kg البطاطس بـ DH هو:  $4 \times 2 = 8$   
ثمن 1kg من الجزر بـ DH هو: 3,5  
ثمن 500g من اللفت بـ DH هو:  $6 \div 2 = 3$   
ثمن 0,5kg من البصل بـ DH هو:  $5 \div 2 = 2,5$

الثمن الإجمالي للمشتريات بـ DH هو:  
( 0.75 نقطة )  $24 + 8 + 3 + 3,5 + 2,5 = 41$

ألاحظ أن المبلغ الذي أعطته أمي لي لا يكفي لشراء ما طلبته ممي ( 0.25 نقطة )  
لأن  $40 < 41$

تمنح 0.25 على استعمال الوحدة المطلوبة

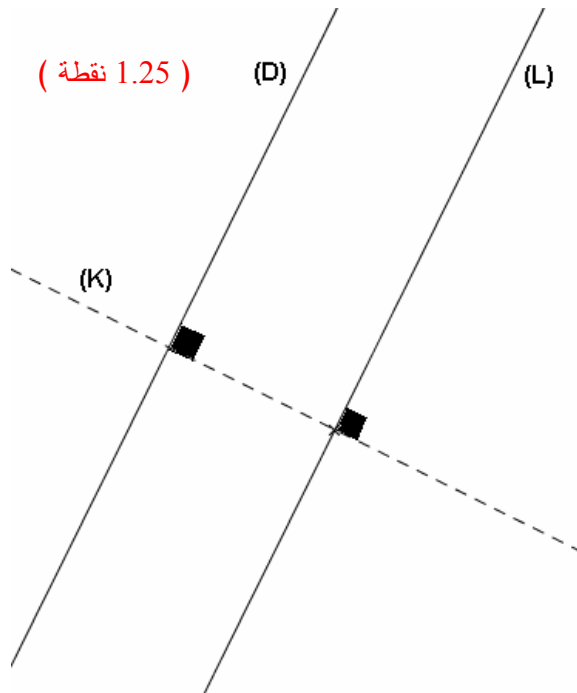
### III. أنشطة هندسية:



- أنظر الشكل:  
أ) رسم الزاوية  $\widehat{AOB}$  قياسها  $70^\circ$  (نقطتان)  
ب) رسم المنصف  $[OI]$  (نقطتان)  
ج) قياس الزاوية  $\widehat{AOJ}$  هو : (نقطتان)  
 $70^\circ \div 2 = 35^\circ$

### وضعية:

- الطريقة المقترحة: (1.25 نقطة)  
1. نرسم مستقيماً (K) عمودي على (D) و يمرّ من A  
2. نرسم المستقيم (L) المار من A و العمودي على (K)  
- القاعدة التي اعتمدت عليها هي: (1.25 نقطة)  
⇐ إذا كانا مستقيمان عموديان على نفس المستقيم فإنهما يكونان متوازيين.  
أو:  
⇐ إذا كان مستقيمان متعامدان فكل مستقيم عمودي على أحدهما يكون موازياً للآخر.



- رسم المستقيم (L) المار من A و الموازي لـ (D)

تمنح 0.25 نقطة على دقة الرسم و عدم التشطيب.