رقم الهاتف: 0550 47 22 35 / 023 71 54 63 فاكس: 023 71 54 67 Email: saitameur3@gmail.com

| | |
|---|---|
| **الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية** | |
| **وزارة التربية الوطنية** | **مؤسسة التربية و التعليم الخاصة – أوبينياتر –** |
| **المستوى: الثانية المتوسط** | **23 ماي 2023** |
| **اختبار الفصل الثالث في مادة: الرياضيات** | **المدة: ساعتان** |

## التمرين الأول: (4ن)

**1.** في كل من المعادلتين التاليتين، أوجد قيمة المجهول **x** :

$$4x + 15 = 135 \quad / \quad \frac{6,25}{x} = 0,25$$

**2.** هل المساواة $5x + 5 = 6x$ صحيحة من أجل: $x = 5$ ؟

**3.** هل المتباينة $15 - 2y < 10$ صحيحة من أجل: $y = 7,5$ ؟

## التمرين الثاني: (4ن)

إليك الجدول التالي الذي يمثل **وضعية تناسبية**:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | 35 | **y** | 15 |
| 50 | **x** | 35 | 75 |

**1.** ما هو معامل التناسبية ؟

**2.** احسب **x** اعتمادا على **معامل التناسبية**.

**3.** احسب **y** اعتمادا على **الرابع المتناسب**.

## التمرين الثالث: (4ن)

أنشئ المثلث **EFG** القائم في **E** بحيث: $EF = 6cm \; ; \; EG = 8cm \; ; \; FG = 10cm$.

**1.** أنشئ الدائرة **(C)** المحيطة بالمثلث **EFG** (**مع شرح طريقة الرسم**).

**2.** عين النقطة **H** نظيرة النقطة **E** بالنسبة إلى النقطة **O** منتصف القطعة **[FG]**.

* ما نوع الرباعي **EFHG** ؟ مع التعليل.

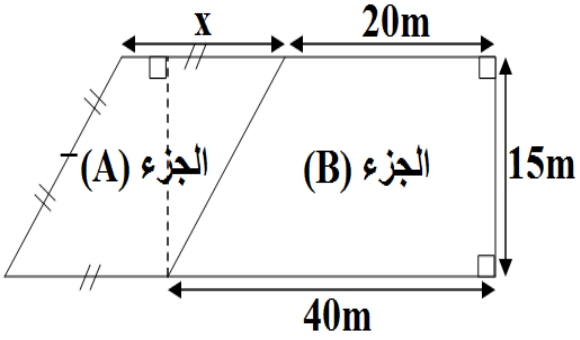
**التمرين الرابع: (4ن)**

**MATH** متوازي أضلاع بحيث: $\widehat{AMH} = 130°$ ; **MH = 3cm ; MA = 4,5cm**.

**1.** أنشئ الشكل بدقة.

**2.** ما هو قيس كل من الزاويتين: $\widehat{MHT}$ و $\widehat{HTA}$ مع التعليل في الحالتين.

**الوضعية الإدماجية: (6ن)**




في إطار الدعم لمجموعة من الشباب، استفاد حمزة من قطعة أرض خصصها كحظيرة للسيارات و الشاحنات (كما هو موضح في الشكل المقابل).

**الجزء (A):** مخصص لتوقف الشاحنات.

**الجزء (B):** مخصص لتوقف السيارات.

**1.** من بين العبارات التالية، ما هي تلك التي تعبر عن المحيط الكلي للحظيرة:

**P = 75 + 3x ; P = 4x + 75 ; P = 2x + 75**

**إذا علمت أن:** المحيط الكلي **P** للحظيرة هو **155m**.

**2.** أوجد الطول **x**.

**3.** احسب في هذه الحالة مساحة **الجزء (A)** المخصص لتوقف الشاحنات.

في يوم الجمعة و بسبب الاكتظاظ، قرر حمزة عدم السماح بتوقف الشاحنات و منه خصصت كل الحظيرة للسيارات فقط.

**إذا كانت:** المساحة المخصصة لكل سيارة هي $25m^2$ و المساحة الكلية للحظيرة هي $750m^2$.

**4.** ما هو عدد السيارات المتوقفة في الحظيرة في يوم الجمعة ؟

التصحيح النموذجي

التمرين الأوّل:

$4x + 15 = 135$
$4x = 135 - 15$
$4x = 120$
$x = \frac{120}{4}$
$\boldsymbol{x = 30}$
$\frac{6,25}{x} = 0,25$
$\boldsymbol{x = 25}$

من أجل x=5

$5x + 5 = 6x$
$5 \times 5 = 30$
$6 \times 5 = 30$

المساواة صحيحة من أجل $x = 5$

$15 - 2y < 10$

من أجل $y = 7,5$

$15 - 2\,X\,7,5 = 0$

المتباينة صحيحة من أجل : $y = 7,5$
لأن $0 < 10$

**التمرين الثاني:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | 7 | 35 | 10 |
| 75 | 35 | 175 | 50 |

1. معامل التناسبية هو: 5

2. $x = 35 \times 5$
$x = 175$

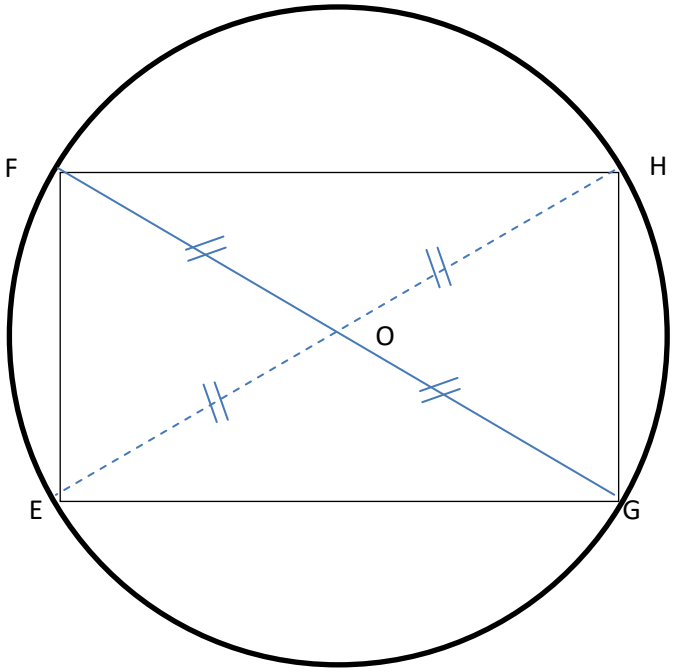
3.

| | |
|---|---|
| y | 15 |
| 35 | 75 |

$y = \frac{35 \times 15}{75}$
$y = 7$

**التمرين الثالث:**

نوع الرباعي EFHG مستطيل لأن:
قطراه متساويان قاطعان وليسا متعامدان.




مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم هو
منتصف الوتر

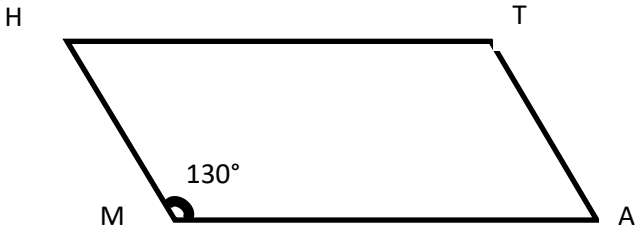
**التمرين الرّابع:**

$M\hat{H}$ T = 50°

$$\Longrightarrow \frac{360^{\circ}}{2} - 130^{\circ} = 50°$$

$M\hat{T}$A = 130°

لأن في متوازي الأضلاع كل زوايتان متقابلتان متقايستان




**الوضعية الإدماجية:**

1. العبارة التي تمثل المحيط هي: $P = 4x + 75$
لأن : $P = x + x + x + x\ 20 + 40\ 15$
$P = 4x + 75$

2. $4x + 75 = 155$
$4x = 155 - 75$
$x = 20$

3. $S_A$= ق x إ
$S_A$ = 15 x 20
Sa = 300 $m^2$

4. عدد السيارات المتوقفة في الحضيرة هو 30 سيارة
750÷25=30