



ماي 2026

المستوى: السنة الثالثة متوسط

المدة: 2 ساعة

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول (3ن):(1) إليك المتباينة التالية:  $6x - 4 < 26$  ، هل  $x = -5$  حل للمتباينة.(2) لتكن المعادلة:  $-3x + 10 = 2x - 5$ .أ. بيّن إن كان العدد  $-3$  هو حل للمعادلة.

ب. حل هذه المعادلة

التمرين الثاني (3ن):

تقاسم ثلاث إخوة مبلغاً من المال قدره 6000 دج حيث:

• أخذ الأول: ثلاثة أمثال ما أخذه الثاني.

• وأخذ الثالث: ضعف ما أخذه الثاني.

بفرض أن المبلغ الذي أخذه الأخ الثاني هو  $x$ :

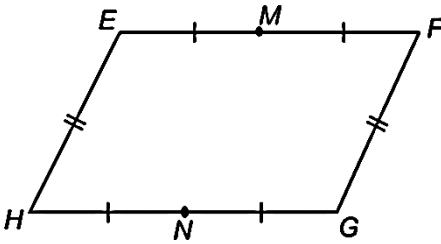
1. أوجد المبلغ الذي أخذه كل واحد من الإخوة الثلاثة.

التمرين الثالث (3ن): $ABC$  مثلث متساوي الساقين حيث  $AB = AC = 2.5cm$  و  $BC = 4cm$ .لتكن النقطة  $D$  نظيرة  $B$  بالنسبة إلى  $A$ .

أ. أنشئ الشكل.

ب. ما نوع المثلث  $BCD$ ؟ مع التعليل.ج. احسب طول  $CD$ .د. احسب قياس الزاوية  $\widehat{BDC}$  (بالتدوير إلى الوحدة).التمرين الرابع (3ن):الشكل المقابل يمثل متوازي أضلاع  $EFGH$  حيث  $M$  و  $N$  منتصفاالضلعين  $[EF]$  و  $[HG]$  على الترتيب.

• أكمل العبارات التالية:

○ صورة  $E$  صورة  $H$  بالانسحاب الذي يحول ..... إلى .....○ صورة  $M$  صورة  $G$  بالانسحاب الذي يحول ..... إلى .....○ ..... صورة  $N$  بالانسحاب الذي يحول  $H$  إلى  $N$ 

## الوضعية الإدماجية (8ن):

(وحدة الطول هي المتر  $m$ )

للمعم أحمد قطعة أرض مستطيلة الشكل (كما في المخطط):  
الطول  $x + 22$  والعرض  $x + 8$ .

### الجزء الأول:

1. عبر عن  $P$  محيط القطعة بدلالة  $x$ .

2. احسب قيمة  $x$  إذا علمت أن:  $P = 120m$ .

3. لتكن  $S$  مساحة القطعة  $ABCD$  حيث:

$$S = (x + 22)(x + 8)$$

○ تحقق بالنشر والتبسيط أن:

$$S = x^2 + 30x + 176$$

### الجزء الثاني:

أراد صاحب القطعة الأرضية إحاطتها بسياج مثبت بأعمدة، حيث المسافة بين كل عمودين هي:  $2m$ .

1. احسب عدد الأعمدة اللازمة.

2. إذا كان:

○ ثمن العمود الواحد: 225 دج.

○ أجره العامل: 15000 دج.

○ ثمن المتر الواحد من السياج: 95 دج.

○ ثمن نقل السلع: 4000 دج.

○ احسب التكلفة الإجمالية لهذا التسيج.

بالتوفيق

## التصحيح النموذجي

النقاط	التصحيح
	<p style="text-align: right;">التمرين الأول: (3 نقاط)</p> <p style="text-align: center;">1. <math>6 \times (-5) - 4 = -34</math></p> <p style="text-align: center;"><math>-34 &lt; 26</math> : (متباينة صحيحة من أجل <math>x = -5</math>)</p> <p style="text-align: center;">2. من أجل <math>x = -3</math>:</p> <p style="text-align: center;"><math>2x - 5 = -3x + 10</math></p> <p style="text-align: center;"><math>2(-3) - 5 = -3(-3) + 10</math></p> <p style="text-align: center;"><math>-11 \neq 19</math></p> <p style="text-align: center;">إذن: <math>(-3)</math> ليس حلاً للمعادلة.</p> <p style="text-align: center;">3. حل المعادلة:</p> <p style="text-align: center;"><math>2x - 5 = -3x + 10</math></p> <p style="text-align: center;"><math>5x = 15</math></p> <p style="text-align: center;"><math>x = 3</math></p> <p style="text-align: right;">(هو حل للمعادلة)</p>
	<p style="text-align: right;">التمرين الثاني: (3 نقاط)</p> <p style="text-align: center;"><math>3x + x + 2x = 6000</math></p> <p style="text-align: center;"><math>6x = 6000</math></p> <p style="text-align: center;"><math>x = 1000</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أخذ الأخ الأول: <math>3x \rightarrow 3000</math> DA</li> <li>• أخذ الأخ الثاني: <math>x \rightarrow 1000</math> DA</li> <li>• أخذ الأخ الثالث: <math>2x \rightarrow 2000</math> DA</li> </ul>
	<p style="text-align: right;">التمرين الثالث: (3 نقاط)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لدينا: <math>AB = AC = AD</math></li> <li>• ومنه: <math>AC = \frac{1}{2}BD</math></li> <li>• حسب الخاصية العكسية للمتوسط المتعلق بالوتر، المثلث <math>DCB</math> قائم في <math>C</math>.</li> <li>• حساب طول <math>DC</math>: (بتطبيق نظرية فيثاغورس)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><math>DC^2 = DB^2 - BC^2</math></p> <p style="text-align: center;"><math>DC = \sqrt{9} = 3</math> cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• قياس الزاوية <math>\widehat{BDC}</math>:</li> </ul> <p style="text-align: center;"><math>\cos \widehat{BDC} = \frac{DC}{DB} = \frac{3}{5}</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\widehat{BDC} \approx 53^\circ</math></p>

التمرين الرابع: (3 نقاط)

- صورة  $E$  بالانسحاب الذي يحول  $G$  إلى  $F$
- صورة  $M$  بالانسحاب الذي يحول  $N$  إلى  $E$
- صورة  $G$  بالانسحاب الذي يحول  $H$  إلى  $N$

الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

الجزء I:

1. محيط القطعة  $P$ :

$$P = 4x + 60$$

2. حساب  $x$  حيث  $P = 120$ :

$$4x + 60 = 120$$

إذن:  $x = 15 \text{ m}$

3. مساحة القطعة  $S$ :

$$S = (x + 22)(x + 8)$$

$$S = x^2 + 8x + 22x + 176$$

وعليه:  $S = x^2 + 30x + 176$

الجزء II:

1. عدد الأعمدة هو:

$$\frac{120}{2} = 60 \text{ عموداً}$$

2. التكلفة:

$$225 \times 60 + 15000 + 95 \times 120 + 4000 = 43900 \text{ DA}$$