



مدرسة الأندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنات  
اختبار الوحدة الثانية

# تحليل المعادلات الخطية وحلها

في مادة الرياضيات للصف الثامن  
العام الأكاديمي 2021 / 2022م

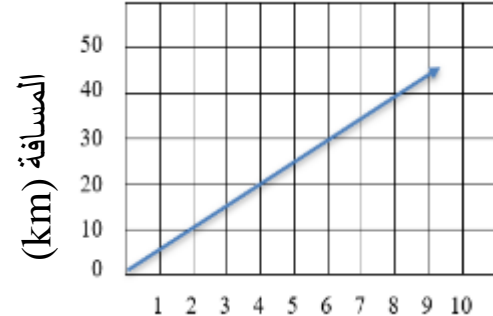
الإجابة  
النموذجية

الدرجة (2)	السؤال رقم ( 1 )
	حل المعادلة أدناه لإيجاد قيمة $x$ .
	$6 - 4x = 6x + 2$
	<p>A <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{2}{5}</math></p> <p>B <input type="checkbox"/> <math>\frac{5}{2}</math></p> <p>C <input type="checkbox"/> 4</p> <p>D <input type="checkbox"/> 6</p>

الدرجة (2)	السؤال رقم ( 2 )
	حل المعادلة أدناه لإيجاد قيمة $x$ .
	$3x + 15 = 12$
	<p>A <input type="checkbox"/> -3</p> <p>B <input checked="" type="checkbox"/> -1</p> <p>C <input type="checkbox"/> 3</p> <p>D <input type="checkbox"/> 9</p>

الدرجة (2)	السؤال رقم ( 3 )
	ما هي الصيغة الصحيحة لقانون الميل؟
	<p>A <input type="checkbox"/> <math>\frac{y_2 - y_1}{x}</math></p> <p>B <input type="checkbox"/> <math>\frac{x_2 - x_1}{y_2 - y_1}</math></p> <p>C <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}</math></p> <p>D <input type="checkbox"/> <math>\frac{y}{x_2 - x_1}</math></p>

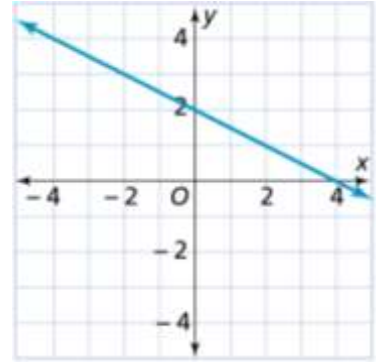
الدرجة (2)		السؤال رقم ( 4 )
أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين، ( 3 , 4 ) و ( 2 , 2 ) .		
A	-2	
B	$\frac{1}{2}$	
C	0	
D	2	

الدرجة (2)		السؤال رقم ( 5 )
أختار المعادلة الصحيحة للمستقيم أدناه.		
A	$y = 3x$	
B	$y = 5x$	
C	$y = \frac{1}{5}x$	
D	$y = 0$	

الدرجة (21)		السؤال رقم ( 6 )
أوجد المقطع $y$ للمستقيم أدناه.		
A	$y = -2$	
B	$y = 0$	
C	$y = 1$	
D	$y = 2$	

الدرجة (2)		السؤال رقم ( 7 )
		المقطع $y$ هو النقطة التي يتقاطع عندها المستقيم مع المحور——.
		<p><input type="checkbox"/> A <math>z</math></p> <p><input type="checkbox"/> B <math>x</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C <math>y</math></p> <p><input type="checkbox"/> D <math>y = 0</math></p>

الدرجة (2)		السؤال رقم ( 8 )
		ما معادلة المستقيم الموضح أدناه؟
		<p><input checked="" type="checkbox"/> A <math>y = -\frac{1}{2}x + 2</math></p> <p><input type="checkbox"/> B <math>y = -2x + 2</math></p> <p><input type="checkbox"/> C <math>y = \frac{1}{2}x + 2</math></p> <p><input type="checkbox"/> D <math>y = 2x + 2</math></p>



انتهى الجزء الأول من الاختبار

السؤال رقم (9)	الدرجة (2)
<p>حل المعادلة أدناه في أبسط صورة.</p> $3x + 2 = x + 4$ <p>وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <math display="block">3x + 2 = x + 4</math> <math display="block">3x - x = 4 - 2</math> <math display="block">2x = 2</math> <math display="block">x = \frac{2}{2}</math> <math display="block">x = 1</math> </div>	

السؤال رقم (10)	الدرجة (2)
<p>حل المعادلة أدناه في أبسط صورة.</p> $\frac{4}{3}x + \frac{2}{3}x = \frac{1}{3}x + 5$ <p>وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <math display="block">\frac{4}{3}x + \frac{2}{3}x = \frac{1}{3}x + 5</math> <math display="block">\frac{4}{3}x + \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}x = 5</math> <math display="block">\frac{5}{3}x = 5</math> <math display="block">x = 5 \times \frac{3}{5}</math> <math display="block">x = 3</math> </div>	

حل المعادلة أدناه لإيجاد قيمة  $x$ .

$$4(x + 4) + 2x = 52$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$$4(x + 4) + 2x = 52$$

$$4x + 16 + 2x = 52$$

$$6x = 52 - 16$$

$$6x = 36$$

$$x = \frac{36}{6}$$

$$x = 6$$

حل المعادلة أدناه لإيجاد قيمة  $x$ .

$$8(2x + 3x + 2) = 4x + 124$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$$8(2x + 3x + 2) = 4x + 124$$

$$16x + 24x + 16 = 4x + 124$$

$$40x - 4x = 124 - 16$$

$$36x = 108$$

$$x = \frac{108}{36}$$

$$x = 3$$

أوجد ميل المستقيم المار بنقطتين  $(10, -9)$  و  $(-8, -5)$ .

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

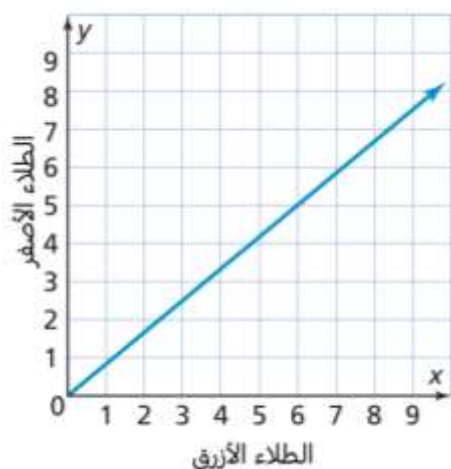
$$m = \frac{-9 - (-5)}{10 - (-8)}$$

$$m = \frac{-9 + 5}{10 + 8}$$

$$m = \frac{-4}{18}$$

$$m = \frac{-2}{9}$$

يوضح التمثيل البياني أدناه العلاقة بين نسب الطلاء الأزرق والطلاء الأصفر للحصول على طلاء أخضر.



**A.** أوجد ميل المستقيم.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

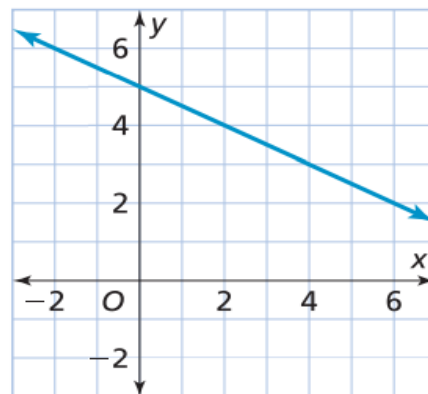
$$m = \frac{\text{الإرتفاع الرأسى}}{\text{الإمتداد الأفقى}} = \frac{5}{6}$$

**B.** اكتب معادلة المستقيم.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

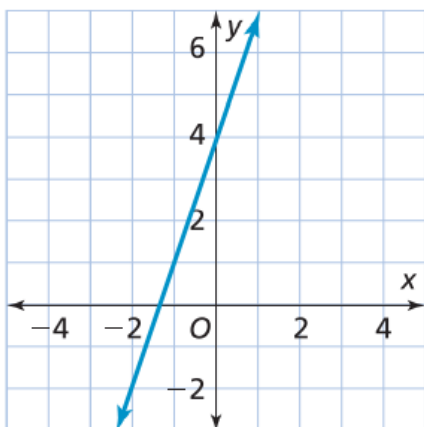
$$y = mx$$

$$y = \frac{5}{6}x$$

أوجد المقطع  $y$  للمستقيم أدناه.

$$y = 5$$

اكتب معادلة المستقيم أدناه بصيغة الميل والمقطع.



A. أوجد ميل المستقيم.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

النقاط:  $(-1, 1)$  و  $(0, 4)$ .

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{1 - 4}{-1 - 0} = \frac{-3}{-1} = 3$$

B. اكتب معادلة المستقيم.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$$y = 4$$

$$y = mx + b$$

$$y = 3x + 4$$

انتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا لكم بالتوفيق