



## أسئلة اختبار مادة الرياضيات ١-٣ الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٢ - ١٤٤٣ هـ

| اسم الطالبة: | رقم الجلوس: |        |        |         |
|--------------|-------------|--------|--------|---------|
| السؤال       | الأول       | الثاني | الثالث | المجموع |
| الدرجة       |             |        |        |         |
| المصححة      |             |        |        |         |
| المراجعة     |             |        |        |         |

تعليمات الاختبارات:  
عزيزتي الطالبة يجب عليك التقيد بالآتي:  
١- كتابة الاسم ورقم الجلوس كاملاً كما هو مدون بالبطاقة.  
٢- الكتابة بالقلم الأزرق فقط.  
٣- عدم استخدام الطامس أو المزيل في ورقة الاختبار.  
٤- استخدام قلم الرصاص في الرسم فقط.  
٥- الإجابة على جميع الأسئلة وعدم ترك أي سؤال.

رسالة /

السؤال الأول:

(أ) ظللي الجواب الصحيح من بين الإجابات التي تلي كل فقرة فيما يلي:

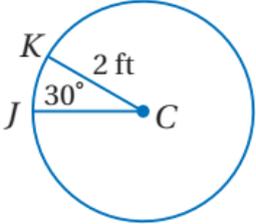
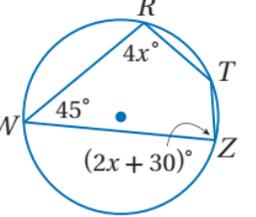
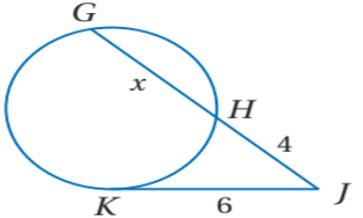
|    |
|----|
|    |
| ٢٠ |

|   |  |                                      |                                      |                                      |                                      |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | لدى ليلى نموذج لطائرة مروحية حقيقية إذا كان طول الطائرة الحقيقية $22\text{ ft}$ وطول النموذج $4\text{ ft}$ فإن معامل تشابه النموذج إلى الطائرة الحقيقية يساوي..... | <input type="radio"/> $\frac{11}{4}$ | <input type="radio"/> $\frac{11}{2}$ | <input type="radio"/> $\frac{4}{11}$ | <input type="radio"/> $\frac{2}{11}$ |
| 2 | طول الضلع $JK$ الموضح في الشكل:  |                                      |                                      |                                      |                                      |
|   |  | <input type="radio"/> 5              | <input type="radio"/> 7              | <input type="radio"/> 8              | <input type="radio"/> 10             |
| 3 | المسلمة أو النظرية التي تثبت تشابه المثلثين الموضحين بالرسم هي:  |                                      |                                      |                                      |                                      |
|   |  | <input type="radio"/> AA             | <input type="radio"/> ASA            | <input type="radio"/> SAS            | <input type="radio"/> SSS            |
| 4 | إذا علمت أن قطعة منصفة في المثلث الموضح بالرسم فإن قيمة $x$ تساوي:   |                                      |                                      |                                      |                                      |
|   |  | <input type="radio"/> 10             | <input type="radio"/> 9              | <input type="radio"/> 5              | <input type="radio"/> 11             |

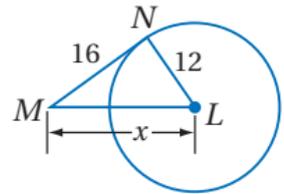
تابعي حل الأسئلة

|   |  |   |  |    |
|---|--|---|--|----|
|   |  |   |  | 5  |
| <input type="radio"/> $x = 4$   | <input type="radio"/> $x = 6$          | <input type="radio"/> $x = 8$           | <input type="radio"/> $x = 12$         |    |
| <p>قاعدة الإزاحة التي تنقل المثلث الأصلي إلى الصورة الممثلة بالشكل :</p>  |  |   |  | 6  |
|   |  |   |  |    |
| <input type="radio"/> $(x + 3, y - 5)$  | <input type="radio"/> $(x - 3, y + 5)$ | <input type="radio"/> $(x + 5, y - 3)$  | <input type="radio"/> $(x - 5, y + 3)$ |    |
| <p>صورة النقطة <math>N(1, 3)</math> بدوان مركزه نقطة الأصل وزاويته <math>90^\circ</math> هي :</p>   |  |   |  | 7  |
| <input type="radio"/> $(-3, 1)$   | <input type="radio"/> $(-3, -1)$       | <input type="radio"/> $(-1, -3)$        | <input type="radio"/> $(3, 1)$         |    |
| <p>تركيب الانعكاسين حول المستقيمين <math>m</math> و <math>p</math> يعطي :</p>   |  |   |  | 8  |
|   |  |   |  |    |
| <input type="radio"/> دوران مقداره 1.5  | <input type="radio"/> دوران مقداره 3   | <input type="radio"/> إزاحة مقدارها 1.5 | <input type="radio"/> إزاحة مقدارها 3  |    |
| <p>الشكل السابق متماثل حول :</p>  |  |   |  | 9  |
|   |  |   |  |    |
| <input type="radio"/> محور فقط  | <input type="radio"/> مستوي فقط        | <input type="radio"/> محور ومستوي       | <input type="radio"/> غير ذلك          |    |
| <p>قام سعود بتمثيل صورة الرباعي كما في الشكل معامل مقياس التمدد الذي استعمله هو :</p>   |  |   |  | 10 |
|   |  |   |  |    |
| <input type="radio"/> $-\frac{1}{2}$  | <input type="radio"/> $\frac{1}{2}$    | <input type="radio"/> $-2$              | <input type="radio"/> $\frac{1}{3}$    |    |
| <p>إذا تم تدوير النقطة <math>(-2, 5)</math> حول نقطة الأصل بزاوية <math>270^\circ</math> ثم عكست الصورة الناتجة حول <math>x</math> فإن إحداثيات النقطة الجديدة هي :</p> |  |   |  | 11 |
| <input type="radio"/> $(5, 2)$  | <input type="radio"/> $(5, -2)$        | <input type="radio"/> $(2, 5)$          | <input type="radio"/> $(-2, -5)$       |    |
| <p>إذا كان طول ضلع السداسي المحاط بالدائرة = <math>8 \text{ cm}</math><br/>فإن القيمة الدقيقة لمحيط الدائرة = .....</p>   |  |   |  | 12 |
|   |  |   |  |    |
| <input type="radio"/> 25.5  | <input type="radio"/> 30.25            | <input type="radio"/> 25.12             | <input type="radio"/> 50.24            |    |

تابعي حل الأسئلة

|  |   |   |  |    |
|--|---|---|--|----|
| <p>طول القوس <math>JK</math> مقربًا لأقرب جزء من مئة = .....</p>                                     |   |   |  | 13 |
|                    |   |   |  |    |
| <input type="radio"/> 0.04   | <input type="radio"/> 3.5                         | <input type="radio"/> 2.14                        | <input type="radio"/> 1.05                       |    |
| <p>إذا كان <math>RTZW</math> رباعي مرسوم داخل دائرة فإن <math>m\angle T = \dots\dots\dots</math></p> |   |   |  | 14 |
|                   |   |   |  |    |
| <input type="radio"/> 135°   | <input type="radio"/> 115°                        | <input type="radio"/> 90°                         | <input type="radio"/> 45°                        |    |
| <p>من الشكل المجاور :<br/><math>x = \dots\dots\dots</math></p>                                       |   |   |  | 15 |
|                   |   |   |  |    |
| <input type="radio"/> 4  | <input type="radio"/> 5                           | <input type="radio"/> 6                           | <input type="radio"/> 7                          |    |
| <p>مركز ونصف قطر الدائرة المعطاه معادلتها :<br/><math>(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 16</math></p>          |   |   |  | 16 |
| <input type="radio"/> المركز $(3, -2)$<br>$r = 2$  | <input type="radio"/> المركز $(-3, 2)$<br>$r = 2$ | <input type="radio"/> المركز $(3, -2)$<br>$r = 4$ | <input type="radio"/> المركز $(3, 2)$<br>$r = 4$ |    |

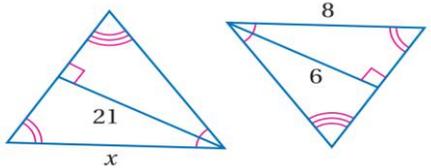
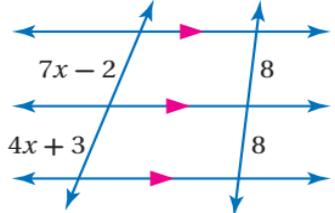
ب) أوجد قيمة المتغير  $x$  إذا علمت أن القطعة المستقيمة  $NM$  مماس للدائرة :



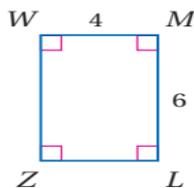
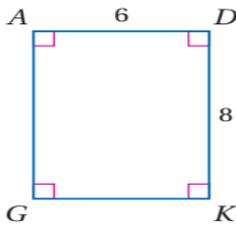
ج) اكتب معادلة الدائرة التي مركزها  $(6, 5)$  وتمر بالنقطة  $(2, 8)$  ؟

**السؤال الثاني :** أ) صوبي ما بداخل المستطيل فيما يلي :

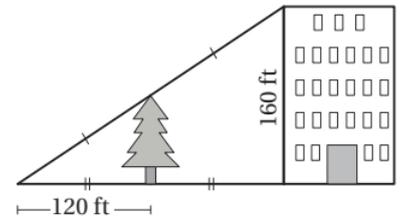
١٠

| م | العبرة   | التصويب       |
|---|--|---------------|
| 1 | إذا كان معامل التشابه بين مستطيلين متشابهين 3:5 ومحيط المستطيل الكبير 65 m فإن محيط المستطيل الصغير يساوي <b>25 m</b>  |               |
| 2 | من الشكل المجاور :<br>  | <b>x = 15</b> |
| 3 | من الشكل المجاور :<br>  | <b>x = 3</b>  |
| 4 | عند استخدام بروجكتور لتكبير شاشة الكمبيوتر التي طولها 16 in على شاشة العرض التي طولها 65 in فإن قوة تكبير البروجكتور تقريبًا تساوي <b>6 in</b>   |               |
| 5 | مقدار التماثل الدوراني للشكل التالي يساوي <b>145°</b><br>   |               |
| 6 | صورة النقطة $M(-4, 2)$ بانعكاس حول محور y هي <b><math>M'(2, -4)</math></b>   |               |
| 7 | التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثله الشكل التالي هو تركيب <b>دوران وانعكاس</b><br> |               |

ج) حددي ما إذا كان المضلعان متشابهان أم لا وإذا كانا كذلك فاكتبي عبارة التشابه :

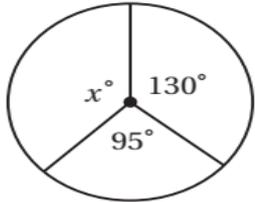
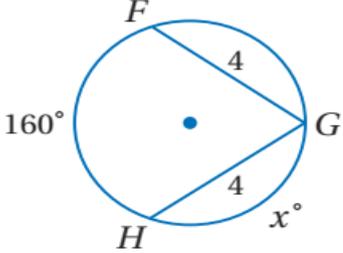
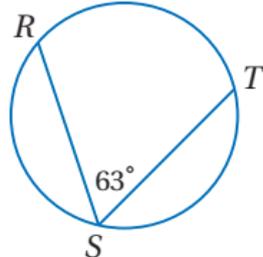
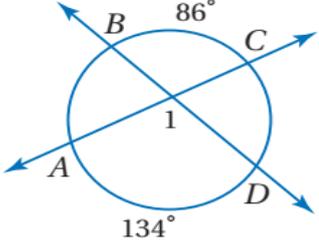
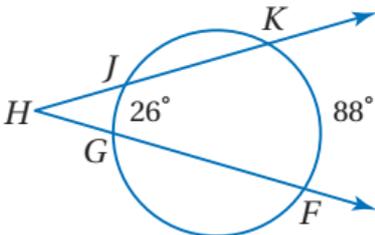
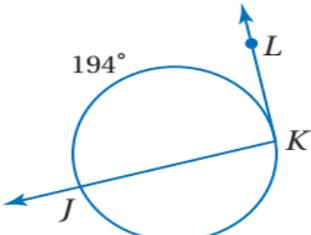


ب) أوجدي ارتفاع الشجرة فيما يلي :



**السؤال الثالث :**

(أ) رقمي عناصر المجموعة الثانية بما يناسبها من عناصر المجموعة الأولى :

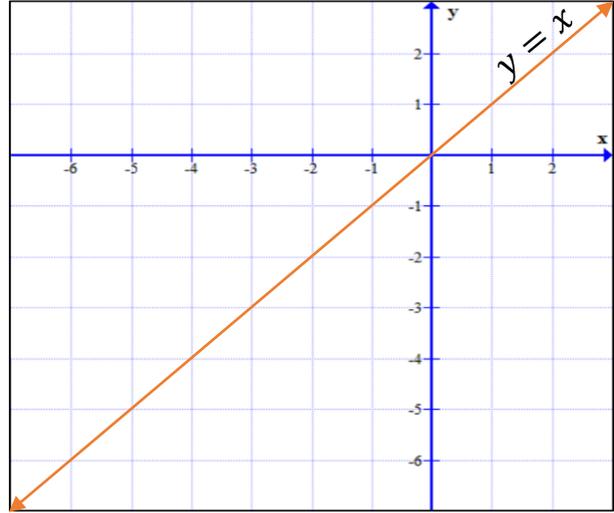
| م | المجموعة الأولى   | الترقيم | المجموعة الثانية |
|---|---|---------|------------------|
| 1 |    |         | $97^\circ$       |
| 2 |    |         | $110^\circ$      |
| 3 |   |         | $31^\circ$       |
| 4 |  |         | $57^\circ$       |
| 5 |   |         | $135^\circ$      |
| 6 |  |         | $100^\circ$      |
|   |   |         | $126^\circ$      |

ب) مثلي المثلث المعطاه رؤوسه ثم مثلي صورته بانعكاس حول المحور  $y = x$  .

$F(-3, 2) \rightarrow$

$G(-4, -1) \rightarrow$

$H(-6, -1) \rightarrow$



ج) مثلي صورة القطعة المستقيمة  $AB$  بتمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله  $k = 2$

$A(0, 1) \rightarrow$

$B(-3, -2) \rightarrow$

