اختبار تجريبي 2

نهاية الفصل الدراسي الثاني

الصف التاسع

2020 م – 2021 م

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 10، وذلك بوضع علامة ✖ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة:**

السؤال رقم (1)			الدرجة (2)

أكتب صورة النقطة $(-4 , -2)$ تحت تأثير إنعكاس حول $R_{x\text{-axis}}$.

A $(-2 , -4)$

B $(2 , -4)$

C $(-2 , 4)$

D $(2 , 4)$

السؤال رقم (2)			الدرجة (2)

أكتب تركيب التحويلين الهندسيين $T_{<-4,1>} \circ T_{<5,-2>}$ في صورة تحويل هندسي واحد.

A $T_{<1,3>}$

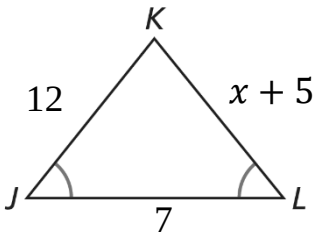
B $T_{<1,-4>}$

C $T_{<1,-1>}$

D $T_{<-1,1>}$

السؤال رقم (3)			الدرجة (2)

أوجد قيمة x في الشكل أدناه.



A 5

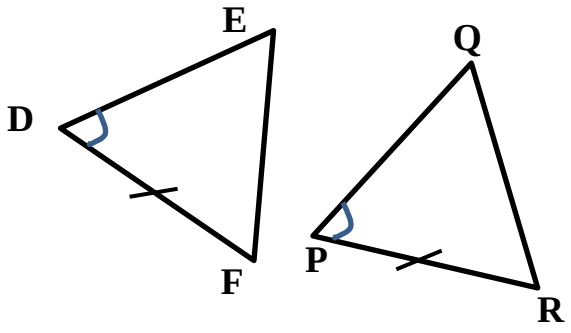
B 6

C 7

D 8

السؤال رقم (4)			الدرجة (2)

ما المعلومة الإضافية التي نحتاجها حتى يصبح $\Delta DEF \cong \Delta PQR$ حسب الحالة AAS



A $\angle D \cong \angle R$

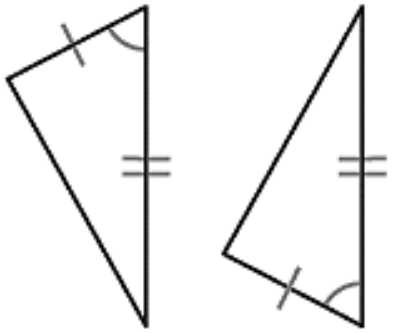
B $\angle F \cong \angle R$

C $\angle P \cong \angle F$

D $\angle E \cong \angle Q$

السؤال رقم (5)			الدرجة (2)

اذكر حالة التطابق لزوج المثلثات أدناه.



A SSS

B AAS

C SAS

D ASA

السؤال رقم (6)			الدرجة (**2**)

اوجد ناتج الجمع للمقادير التالية

$$(\mathbf{4}\,\boldsymbol{x^2} - \mathbf{3}\boldsymbol{x} - \mathbf{5}) + (\mathbf{3}\boldsymbol{x^2} - \mathbf{2}\boldsymbol{x} + \mathbf{4})$$

A $\mathbf{3}\,\boldsymbol{x^2} + \mathbf{5}\boldsymbol{x} + \mathbf{1}$

B $\mathbf{4}\,\boldsymbol{x^2} + \mathbf{3}\boldsymbol{x} + \mathbf{4}$

C $\mathbf{7}\,\boldsymbol{x^2} - \mathbf{5}\boldsymbol{x} - \mathbf{1}$

D $\mathbf{7}\,\boldsymbol{x^2} + \mathbf{5}\boldsymbol{x} + \mathbf{9}$

السؤال رقم (7)			الدرجة (2)

اوجد ناتج الضرب للمقادير التالية

$$3\,x^3\,(\,4x^2 - 2x + 3\,)$$

A $6\,x^4 + 5x^2 + 2\,x$

B $6\,x^4 - 6x^2 - 4\,x$

C $12\,x^6 + 6x^4 - 9\,x^3$

D $12\,x^6 - 6x^4 + 9\,x^3$

السؤال رقم (8)			الدرجة (2)

في ثلاثية الحدود التالية

$$x^2 - 2x - 8$$

A زوجا عوامل C متشابهان بالإشارة وهما موجبان

B زوجا عوامل C متشابهان بالإشارة وهما سالبان

C زوجا عوامل C مختلفان بالإشارة

D ليس لها عوامل حقيقية

السؤال رقم (9)			الدرجة (2)

حلل كثيرة الحدود التالية الى عواملها . $(3x)^2 - 25y^2$

A $(3x - 2y)(x + 5y)$

B $(3x - 5y)(3x + 5y)$

C $(3x - 3y)(3x + 3y)$

D $(3x - 3y)(3x - 3y)$

السؤال رقم (10)			الدرجة (2)

اوجد ناتج جمع المقادير النسبية التالية .

$$\frac{4x}{x+3} - \frac{x}{x+3}$$

A $\frac{3x}{x+3}$

B $\frac{5x}{x+3}$

C $\frac{6x}{x+3}$

D $\frac{7x}{x+3}$

انتهى الجزء الأول من الاختبار

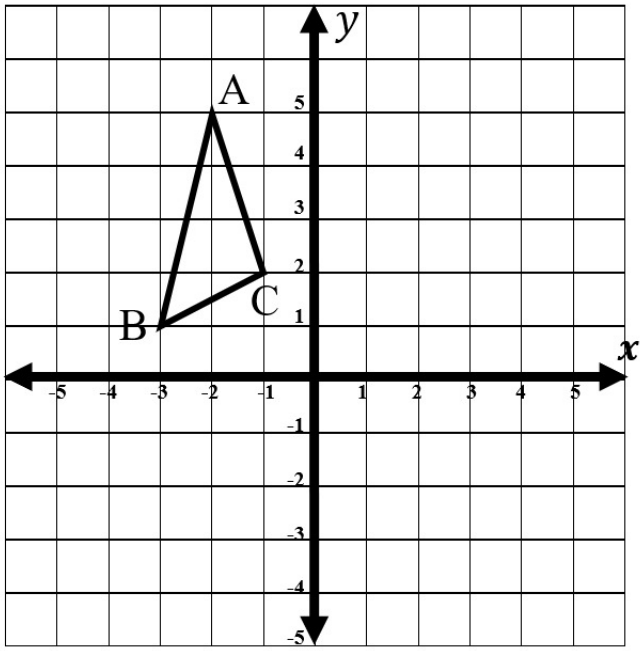
تعليمات **عند الإجابة على الأسئلة من 11 إلى 16 ، اكتب إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك مع توضيح خطوات الحل:**

السؤال رقم (11)			الدرجة (**4**)

A. اوجد احداثيات صور النقطة (4- , 2-) باستخدام $r\ (90°, 0)$

الإجابة: _____

B. مثل الازاحة $(\Delta\ A\ B\ C) = \Delta\ A'\ B'C'$ **< 7 , -5 >** T

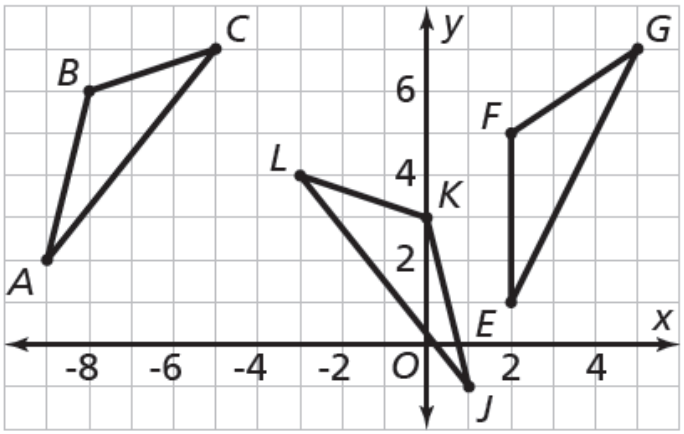


السؤال رقم (**12**)			الدرجة (**5**)

A. اذا تم تحويل $\Delta\ DEF$ الى $\Delta\ LMN$ تحت تأثير $R_{x\text{-}axis}$، فهل المثلثان متطابقان ؟

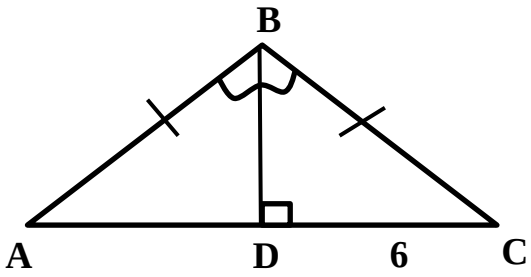
الإجابة : .....

B. أي من المثلثات ΔABC , $\Delta\ EFG$, $\Delta\ JKL$ أدناه متطابقة؟



الإجابة : .....

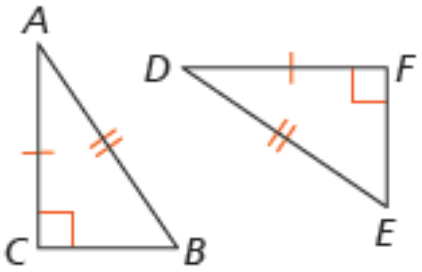
C. باستعمال الشكل المجاور، أوجد طول AC.



الإجابة : .....

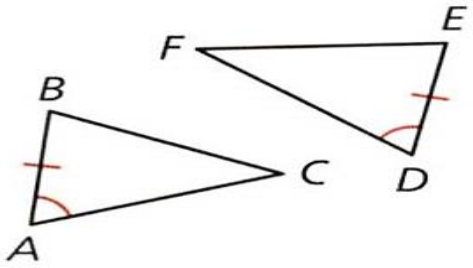
السؤال رقم (13)			الدرجة (5)

A. اذكر حالة التطابق إن وجدت لكل زوج من المثلثات التالية :



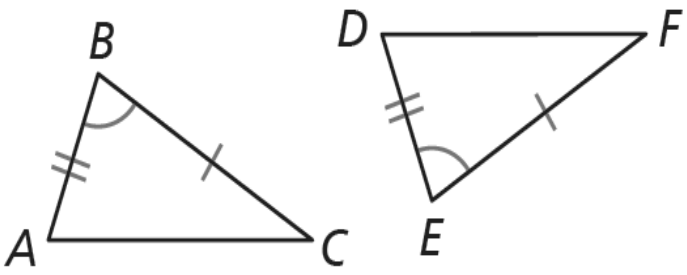
الإجابة : .....

B. ما المعلومات الواجب إضافتها لإثبات تطابق المثلثين في الشكل المجاور وفق نظرية ASA ؟



الإجابة : .....

C. أثبت أن : $\Delta\, ABC \cong \Delta\, DEF$.



وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

السؤال رقم (14)			الدرجة (6)

A. اكتب ناتج الضرب بالصيغة القياسية $(x+3)^5$

(وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه)

B. اوجد ناتج طرح كثيرات الحدود التالية .

$$(2x^2-3x+5)-(4x^2+6x+3)$$

(وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه)

السؤال رقم (**15**)			الدرجة (**4**)

A. حلل كثيرة الحدود التالية بإخراج العامل المشترك الأكبر (GCF)

$$5x^3 + 10x^2 + 15x$$

(وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه)

B. اكتب الصيغة التحليلية لثلاثية الحدود

$$x^2 - 10x + 24$$

(وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه)

السؤال رقم (16)			الدرجة (6)

A. حلل كثيرة الحدود التالية بإستعمال التجميع

$$6x^2 - 13x + 5$$

(وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه)

B . وجد ناتج قسمة المقادير النسبية التالية .

$$\frac{2x(x-5)^2}{x^2-9x+20} \div \frac{x^2-x-20}{x^2-16}$$

(وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه)

انتهت الأسئلة

نرجو لكم التوفيق