

## أوراق عمل ومراجعات نهاية الفصل غير مجابة



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى التاسع ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12:37:38 2025-06-11

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

### التواصل الاجتماعي بحسب المستوى التاسع



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب المستوى التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

أوراق عمل نهاية الفصل في الهندسة والجبر وتطابق المثلثات والعبارات الجبرية والجذرية وحل المعادلات والاقترانات والإحصاء مع الإجابة النموذجية	1
أوراق عمل نهاية الفصل في الهندسة والجبر وتطابق المثلثات والعبارات الجبرية والجذرية وحل المعادلات والاقترانات والإحصاء	2
أوراق عمل نهاية الفصل في الهندسة والجبر وتطابق المثلثات والعبارات الجبرية والنسبية والمعادلات والمتتابعات	3
أوراق عمل نهاية الفصل في الهندسة والجبر مع الإجابة النموذجية	4
أوراق عمل نهاية الفصل في الهندسة والجبر	5

قسم الرياضيات

مراجعة الاختبار التحصيلي  
نهاية الفصل الدراسي الثاني  
الصف التاسع



# مراجعة الوحدة السادسة

## الصف التاسع



مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

**AAS / ASA** --- الدرس الرابع --- الوحدة السادسة

السؤال (1)

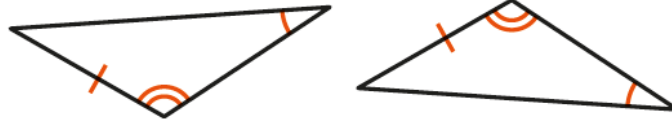
ما هي حالة تطابق المثلثين أدناه؟

A SAS

B AAS

C ASA

D SSS



السؤال (2)

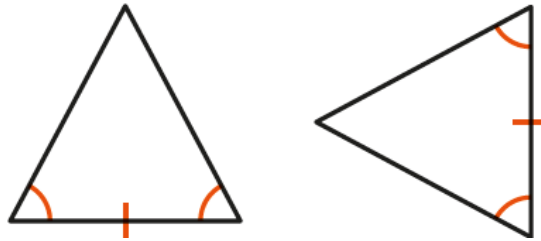
ما هي حالة تطابق المثلثين أدناه؟

A SAS

B AAS

C ASA

D SSS



السؤال (3)

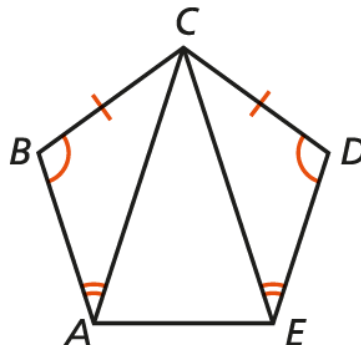
ما هي حالة تطابق المثلثين  $\triangle ABC$  و  $\triangle EDC$  ؟

A SSS

B SAS

C ASA

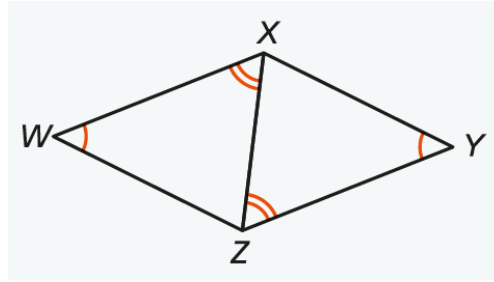
D AAS



السؤال (4)

ما هي حالة تطابق المثلثين  $\Delta WXZ$  و  $\Delta YZX$  ؟

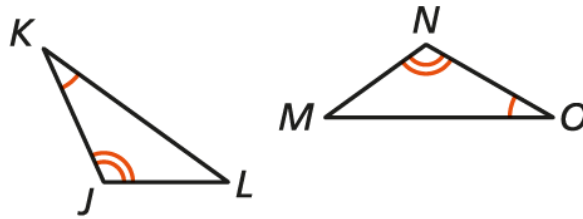
- A SAS
- B ASS
- C SSA
- D ASA



السؤال (5)

ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن  $\Delta JKL \cong \Delta NOM$  حسب الحالة (ASA) ؟

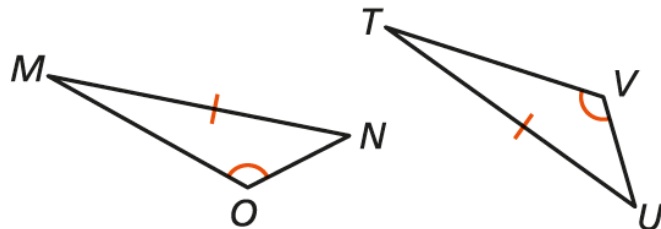
- A  $\overline{LK} \cong \overline{MO}$
- B  $\overline{JK} \cong \overline{NO}$
- C  $\overline{JL} \cong \overline{NM}$
- D  $\angle L \cong \angle O$



السؤال (6)

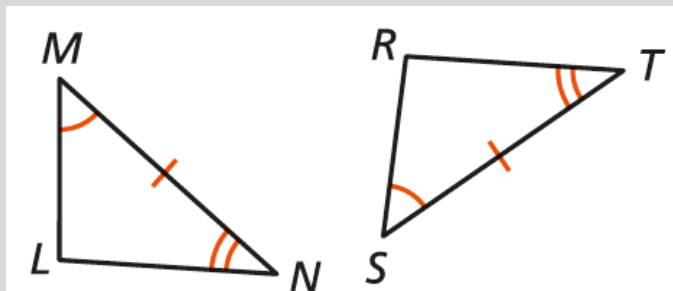
ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن  $\Delta MNO \cong \Delta TUV$  حسب الحالة (AAS) ؟

- A  $\angle O \cong \angle V$
- B  $\overline{MN} \cong \overline{TU}$
- C  $\angle M \cong \angle U$
- D  $\angle M \cong \angle T$



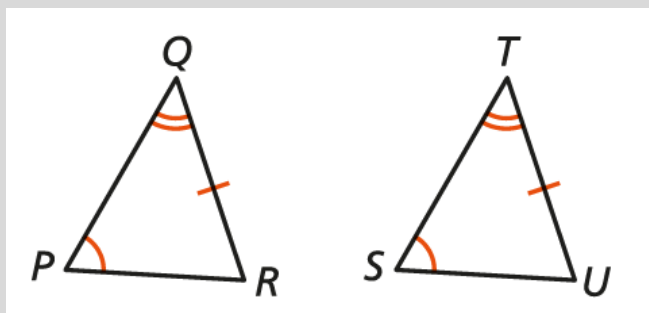
السؤال (7)

أثبت أن  $\triangle RST \cong \triangle LMN$



السؤال (8)

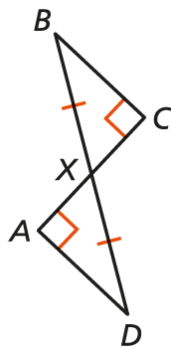
أثبت أن  $\triangle PQR \cong \triangle STU$



السؤال (9)

اكتب برهاننا من عمودين لإثبات أن:

$$\triangle CBX \cong \triangle ADX$$

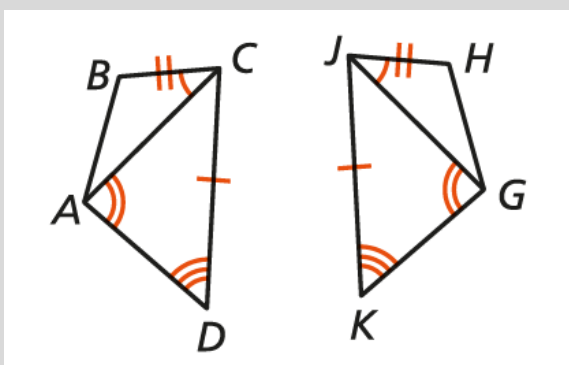


الأسباب	العبارات

السؤال (10)

اكتب برهاننا من عمودين لإثبات أن:

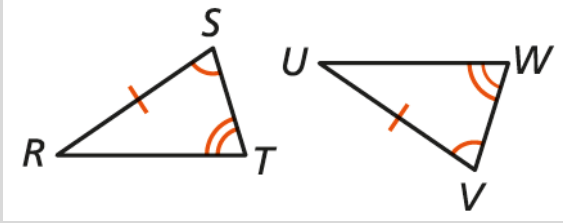
$$\triangle GJK \cong \triangle ACD$$



الأسباب	العبارات

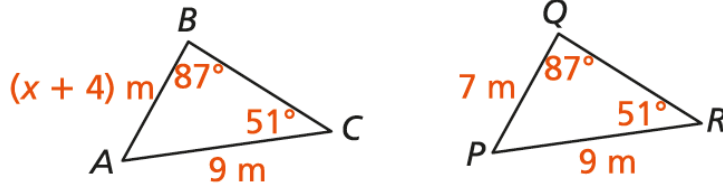
السؤال (11)

أثبت أن  $\triangle RST \cong \triangle UVW$



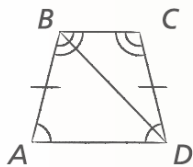
السؤال (12)

أوجد قيمة  $x$



السؤال (13)

لماذا استنتاج طلال غير صحيح؟  
وضّح إجابتك.



$$\begin{aligned}\overline{AB} &\cong \overline{CD} \\ \angle DAB &\cong \angle ADC \\ \angle CBA &\cong \angle BCD\end{aligned}$$

لذا،

$$\triangle ABD \cong \triangle CDB$$

**X**

بحسب نظرية التطابق بزاويتين  
وضلع غير محصور بينهما (AAS)



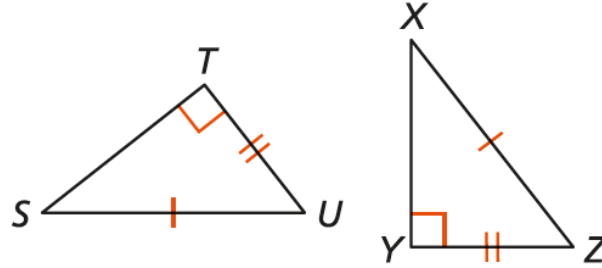
مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السادسة --- الدرس الخامس --- **HRL**

السؤال (14)

ما هي حالة تطابق المثلثين  $\Delta XYZ$  و  $\Delta STU$  ؟

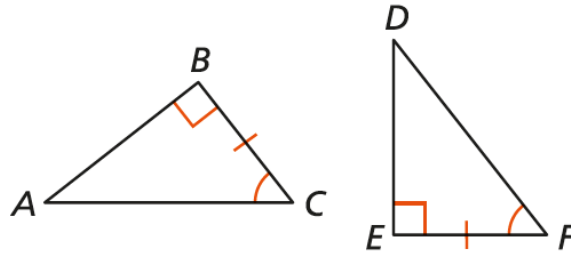
- A SSA
- B SAS
- C ASA
- D HRL



السؤال (15)

ما هي حالة تطابق المثلثين  $\Delta EFD$  و  $\Delta BCA$  ؟

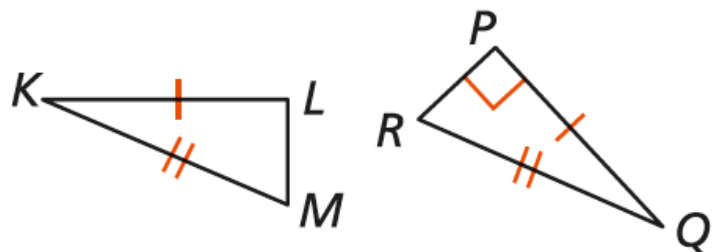
- A SSA
- B SAS
- C ASA
- D HRL



السؤال (16)

ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن  $\Delta LMK \cong \Delta PRQ$  حسب الحالة (HRL) ؟

- A  $\angle K \cong \angle Q$
- B  $\overline{LM} \cong \overline{PR}$
- C  $m\angle L = 90^\circ$
- D  $\angle M \cong \angle R$



السؤال (17)

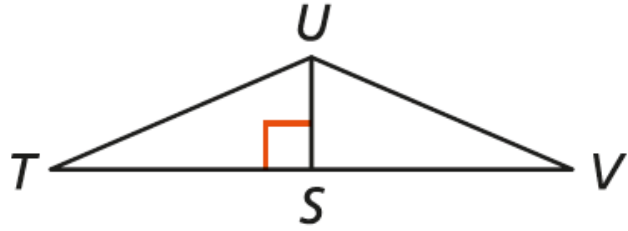
ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن  $\Delta SUT \cong \Delta SUV$  حسب الحالة (HRL)؟

A  $m\angle USV = 90^\circ$

B  $\overline{US} \cong \overline{US}$

C  $\overline{TS} \cong \overline{VS}$

D  $\overline{TU} \cong \overline{VU}$



السؤال (18)

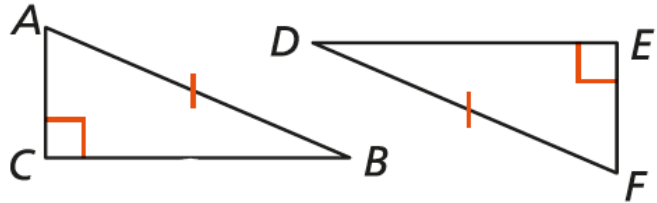
ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن  $\Delta CAB \cong \Delta EFD$  حسب الحالة (HRL)؟

A  $\angle B \cong \angle D$

B  $\overline{CB} \cong \overline{ED}$

C  $\overline{CA} \cong \overline{ED}$

D  $\angle A \cong \angle F$



السؤال (19)

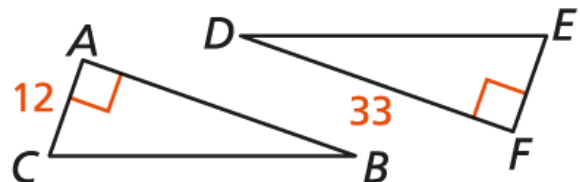
ما المعلومات الإضافية اللازمة لإثبات أن  $\Delta ABC \cong \Delta FDE$  حسب الحالة (HRL)؟

A  $AB = 12$  و  $EF = 33$

B  $EF = 12$  و  $AB = 33$

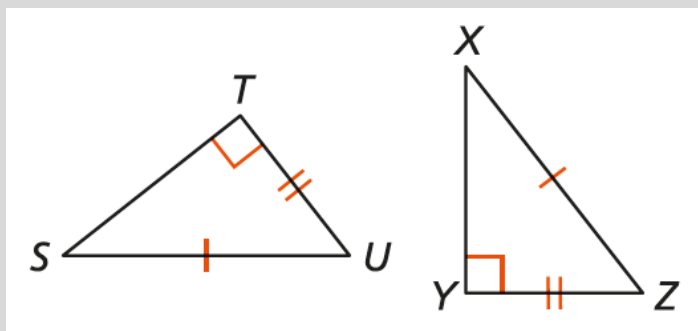
C  $EF = AC$  و  $CB = 33$

D  $CB = ED$  و  $AB = 33$



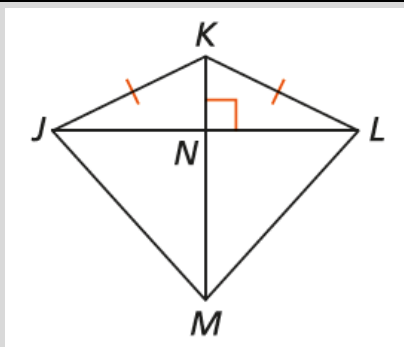
السؤال (20)

أثبت أن  $\Delta TUS \cong \Delta YZX$

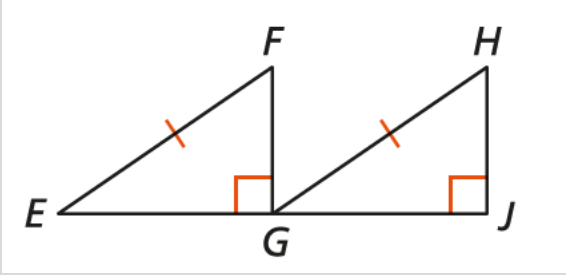


السؤال (21)

أثبت أن  $\Delta JMK \cong \Delta LMK$



السؤال (22)



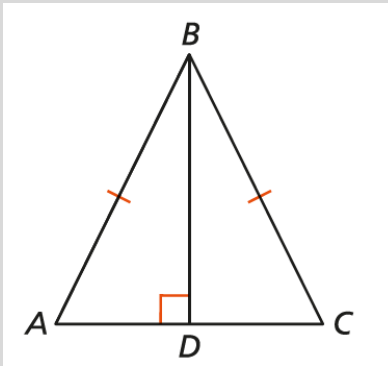
المعطيات:  $\overline{EF} \cong \overline{GH}$  و  $G$  هي نقطة منتصف  $\overline{EJ}$ .

المطلوب: اكتب برهاننا من عمودين لإثبات أن:

$$\triangle GEF \cong \triangle JGH$$

الأسباب	العبارات

السؤال (23)



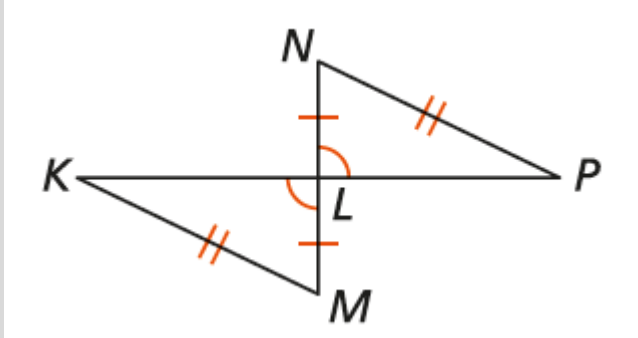
اكتب برهاننا من عمودين لإثبات أن:

$$\triangle DAB \cong \triangle DCB \text{ (حسب الحالة HRL)}$$

الأسباب	العبارات

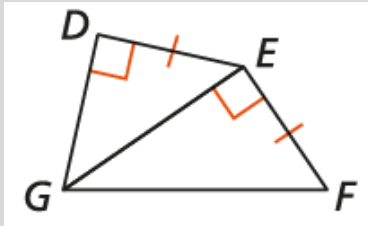
السؤال (24)

قال صالح إن  $\triangle KLM \cong \triangle PLN$  بحسب نظرية الوتر و ضلع القائمة (HRL).  
بيّن خطأ صالح وصحّحه.



السؤال (25)

كتب محمد البرهان أدناه لإثبات أن  $\triangle DEG \cong \triangle EFG$ .  
بيّن خطأ محمد وصحّحه.



$\triangle DEG$  و  $\triangle EFG$  قائما الزاوية

يبين الشكل أن  $\overline{DE} \cong \overline{EF}$

وأن  $\overline{EG} \cong \overline{EG}$  بحسب نظرية الانعكاس في التطابق

X

إذن،  $\triangle DEG \cong \triangle EFG$  بحسب  
نظرية الوتر و ضلع القائمة (HRL)

مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السادسة --- الدرس السابع --- مجموع زوايا المضلع

السؤال (26)

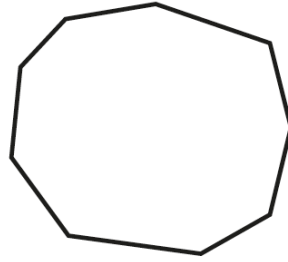
ما مجموع الزوايا الداخلية في المضلع أدناه؟

A  $1620^\circ$

B  $1440^\circ$

C  $1260^\circ$

D  $360^\circ$



السؤال (27)

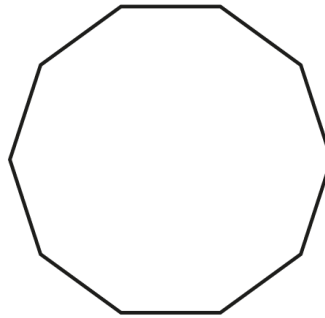
ما قياس كل زاوية داخلية في المضلع المنتظم المعطى أدناه؟

A  $36^\circ$

B  $144^\circ$

C  $162^\circ$

D  $180^\circ$



السؤال (28)

ما عدد أضلاع مضلع محدب مجموع قياسات زواياه الداخلية يساوي  $1980^\circ$ ؟

A 11

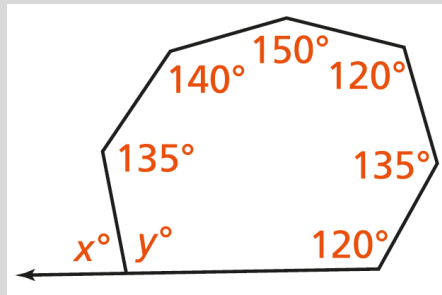
B 12

C 13

D 14

السؤال (29)

ما قيمة  $y$  ؟



السؤال (30)

ما عدد أضلاع مضلع منتظم قياس كل زاوية داخلية فيه  $160^\circ$  ؟

## السؤال (31)

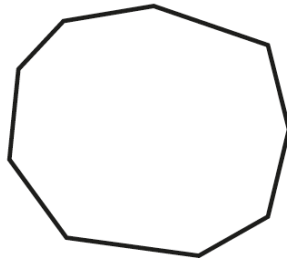
ما مجموع الزوايا الخارجية في المضلع أدناه؟

A  $1620^\circ$

B  $1440^\circ$

C  $1260^\circ$

D  $360^\circ$



## السؤال (32)

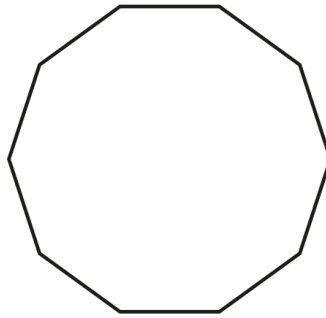
ما قياس كل زاوية خارجية في المضلع المنتظم المعطى أدناه؟

A  $36^\circ$

B  $144^\circ$

C  $162^\circ$

D  $180^\circ$



## السؤال (33)

ما عدد أضلاع مضلع منتظم قياس كل زاوية من زواياه الخارجية يساوي  $18^\circ$ ؟

A 10

B 18

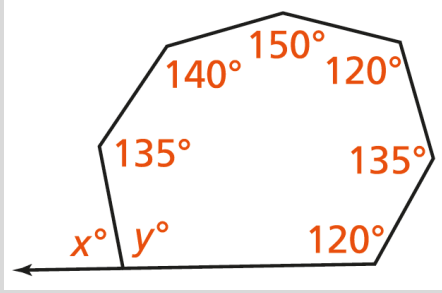
C 20

D 36



السؤال (34)

ما قيمة  $x$  ؟



السؤال (35)

ما عدد أضلاع مضلع منتظم قياس إحدى زواياه الخارجية  $60^\circ$  ؟

السؤال (36)

ما قياس كل زاوية خارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 72 ؟

مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السادسة --- الدرس الثامن --- خصائص متوازي الأضلاع

السؤال (37)

في متوازي الأضلاع  $ABCD$ ، أي ضلع متطابق مع  $AD$ ؟

A  $\overline{AB}$

B  $\overline{AC}$

C  $\overline{BD}$

D  $\overline{BC}$

السؤال (38)

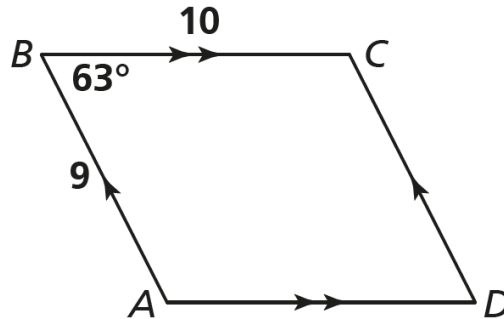
ما محيط  $ABCD$ ؟

A 19

B 36

C 38

D 40



السؤال (39)

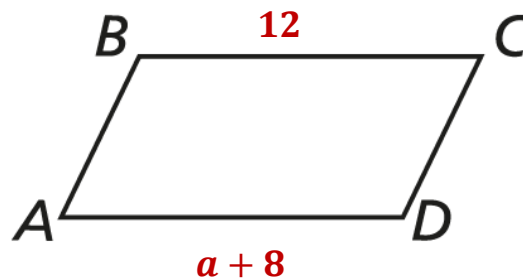
في متوازي الأضلاع  $ABCD$ ، أوجد  $a$ .

A 12

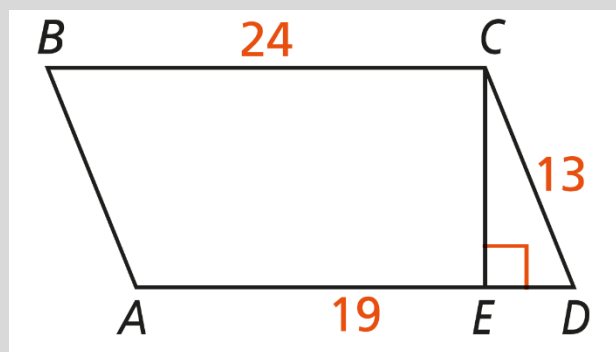
B 8

C 6

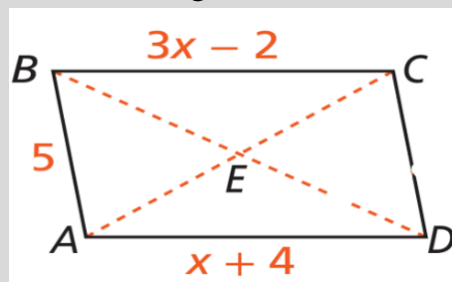
D 4



## السؤال (40)

انظر متوازي الأضلاع  $ABCD$ .-1 أوجد  $AB$ -2 أوجد  $ED$ 

## السؤال (41)

انظر متوازي الأضلاع  $ABCD$ .-2 أوجد  $CD$ -1 أوجد  $BC$

## السؤال (42)

في متوازي الأضلاع  $ABCD$ ، أي زاوية متطابقة مع  $\angle DAB$  ؟

A  $\angle CDA$

B  $\angle DBC$

C  $\angle ABC$

D  $\angle DCB$

## السؤال (43)

في متوازي الأضلاع  $WXYZ$ ، ما قياس  $\angle WXY$  ؟

A  $81^\circ$

B  $90^\circ$

C  $99^\circ$

D  $180^\circ$



## السؤال (44)

في متوازي الأضلاع  $WXYZ$ ، ما قياس  $\angle XYZ$  ؟

A  $81^\circ$

B  $90^\circ$

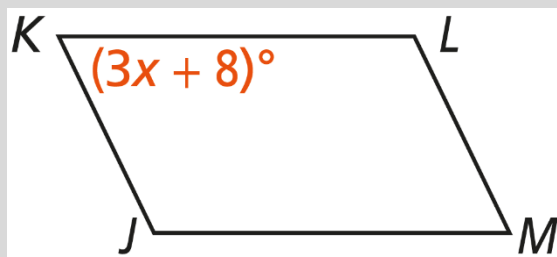
C  $99^\circ$

D  $180^\circ$



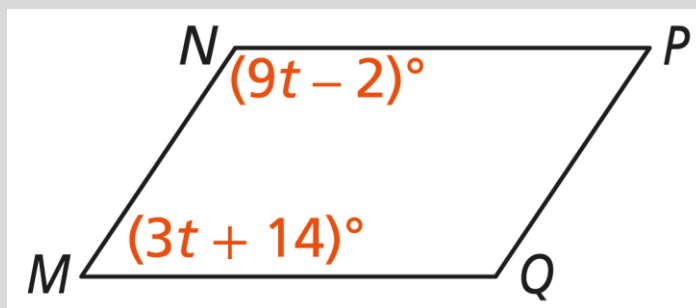
## السؤال (45)

في متوازي الأضلاع  $JKLM$ ، ماذا قد يمثل المقدار  $180^\circ - (3x + 8)^\circ$ ؟ وضح إجابتك.



## السؤال (46)

انظر متوازي الأضلاع  $MNPQ$



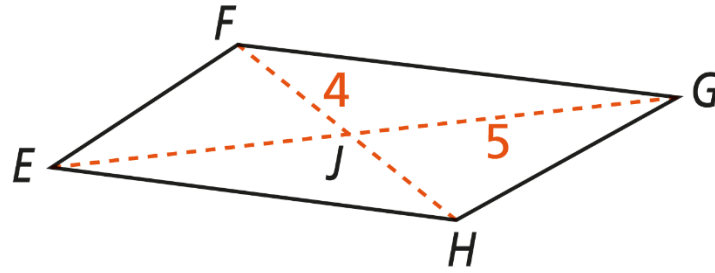
2- أوجد  $m\angle PQM$ .

1- أوجد  $m\angle NPQ$ .

السؤال (47)

في متوازي الأضلاع  $EFGH$ ، ما طول  $\overline{EJ}$  ؟

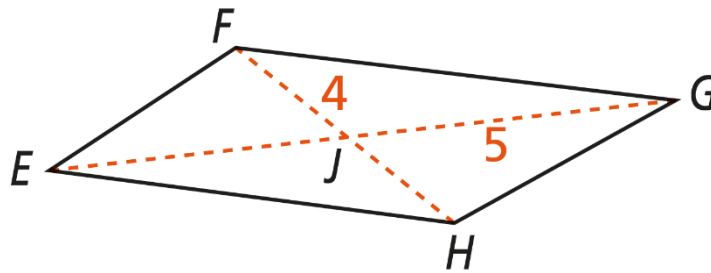
- A 4
- B 5
- C 8
- D 10



السؤال (48)

في متوازي الأضلاع  $EFGH$ ، ما طول  $\overline{FH}$  ؟

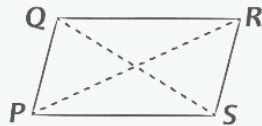
- A 4
- B 8
- C 5
- D 10



السؤال (49)

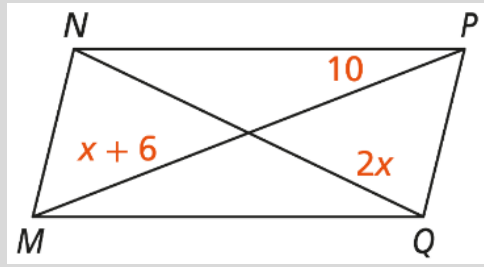
بين خطأ شيماء.

$$\overline{PR} \cong \overline{QS}$$



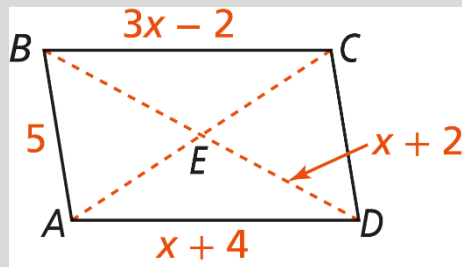
السؤال (50)

الشكل الرباعي  $MNPQ$  متوازي أضلاع. أوجد طول  $\overline{NQ}$ .



السؤال (51)

انظر متوازي الأضلاع  $ABCD$ ، حيث  $DE = x + 2$



3- أوجد  $BD$ .

2- أوجد  $BC$ .

# مراجعة الوحدة السابعة

## الصف التاسع





مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس الأول – جمع وطرح كثيرات الحدود

السؤال (1)

ما درجة وحيدة الحد  $21$  ؟

A 0

B 1

C 2

D 3

السؤال (2)

ما درجة وحيدة الحد  $4x^2y$  ؟

A 0

B 1

C 2

D 3

السؤال (3)

ما اسم كثيرة الحدود  $17yx^2 + xy - 5$  حسب درجتها وعدد حدودها؟

A كثيرة حدود من الدرجة الثالثة.

B ثلاثية حدود تربيعية.

C ثلاثية حدود تكعيبية.

D رباعية حدود تكعيبية.

## السؤال (4)

ما اسم كثيرة الحدود  $-9x^4 + 8x^3 - 7x + 1$  حسب درجتها وعدد حدودها؟

- A كثيرة حدود من الدرجة الرابعة.
- B رباعية حدود من الدرجة الرابعة.
- C كثيرة حدود من الدرجة السابعة.
- D رباعية حدود من الدرجة الثامنة.

## السؤال (5)

ما المقدار المكافئ للمقدار  $(x^2 + 3x - 5) - (4x^2 + 3x - 6)$  ؟

- A  $5x^2 + 6x - 11$
- B  $-3x^4 + 6x^2 + 1$
- C  $-3x^2 + 1$
- D  $-3x^2 + 6x - 11$

## السؤال (6)

ما مجموع  $-2x^2 + 3x - 4$  و  $3x^2 - 4x + 6$  ؟

- A  $5x^4 - x^2 + 2$
- B  $5x^4 + 7x^2 + 10$
- C  $x^2 - x + 2$
- D 2

## السؤال (7)

$$7 - 2x + 3 + 5x + 4x^2$$

انظر المقدار المجاور.

1- بسّط المقدار.

2- اكتب ناتج التبسيط بالصيغة القياسية.

## السؤال (8)

$$(2x^2 - 7x^3 + 8x) + (-8x^3 - 3x^2 + 4)$$

انظر مقدار الجمع المجاور.

1- أوجد ناتج الجمع.

2- اكتب ناتج الجمع بالصيغة القياسية.

## السؤال (9)

$$(-7a^4 - a + 4a^2) - (-8a^2 + a - 7a^4)$$

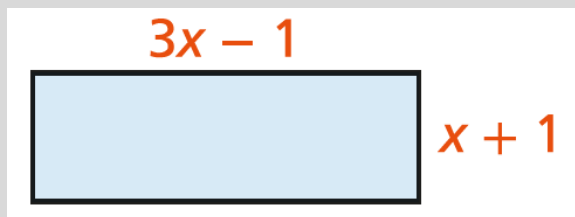
انظر مقدار الطرح المجاور.

1- أوجد ناتج الطرح.

2- اكتب ناتج الطرح بالصيغة القياسية.

### السؤال (10)

انظر الشكل المجاور.  
أوجد محيط المستطيل.



### السؤال (11)

أوجد الخطأ الذي وقع فيه الطالب عند تسمية كثيرة الحدود،  
ثمّ صحّحه.

كثيرة الحدود  $-2x^3 + 5x^4 - 3x$   
هي ثلاثية حدود تكعيبية.

**X**

### السؤال (12)

أوجد الخطأ الذي وقع فيه الطالب عند طرح كثيرات الحدود،  
ثمّ صحّحه.

$$\begin{aligned} & (-5x^2 + 2x - 3) - (3x^2 - 2x - 6) \\ &= -5x^2 + 2x - 3 - 3x^2 - 2x - 6 \\ &= -8x^2 - 9 \end{aligned}$$

**X**

مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس الثاني – ضرب كثيرات الحدود

السؤال (13)

ما ناتج مقدار الضرب  $2x(5x^3 - 4)$  ؟

- A  $7x^3 - 2x$
- B  $10x^3 - 8x$
- C  $7x^4 - 2x$
- D  $10x^4 - 8x$

السؤال (14)

ما ناتج مقدار الضرب  $2x(x^3 + 3x^2 - 4)$  ؟

- A  $3x^3 + 5x^2 + 2x - 4$
- B  $3x^3 + 5x^2 - 2x$
- C  $2x^4 + 6x^3 - 8x$
- D  $6x^6 - 4$

السؤال (15)

ما ناتج مقدار الضرب  $-x(x^3 + 3x^2 - 4)$  ؟

- A  $x^4 + 3x^3 - 4x$
- B  $-x^4 - 3x^3 + 4x$
- C  $x^2 + 3x - 4 - x$
- D  $-x^2 - 3x - 4 - x$

## السؤال (16)

ما ناتج مقدار الضرب  $(x - 6)(x + 3)$  ؟

A  $x^2 + 3x - 18$

B  $x^2 - 3x - 18$

C  $x^2 - 18$

D  $2x - 3$

## السؤال (17)

ما ناتج مقدار الضرب  $(x - 6)(3x + 4)$  ؟

A  $2x - 2$

B  $3x^2 - 24$

C  $3x^2 - 14x - 24$

D  $3x^2 - 14x + 24$

## السؤال (18)

ما ناتج مقدار الضرب  $(-2x + 2)(x - 5)$  ؟

A  $-2x^2 - 10$

B  $-2x^2 + 12x - 10$

C  $-x - 3$

D  $-2x^2 - 12x - 10$

## السؤال (19)

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

أوجد ناتج مقدار الضرب

1- باستعمال جدول.

2- باستعمال خاصية التوزيع.

## السؤال (20)

$$(y + 3)(2y^2 - 3y + 4)$$

أوجد ناتج مقدار الضرب

1- باستعمال جدول.

2- باستعمال الضرب الرأسي.

## السؤال (21)

$$(x^2 - 3x)(3x^2 + 2x - 1)$$

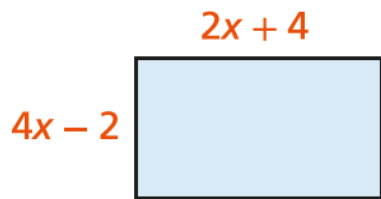
أوجد ناتج مقدار الضرب

1- باستعمال الضرب الرأسي.

2- باستعمال خاصية التوزيع.

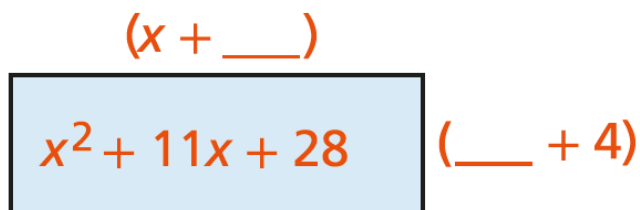
### السؤال (22)

انظر الشكل المجاور.  
أوجد مساحة المستطيل.



### السؤال (23)

يوضح الشكل المجاور مساحة مستطيل.  
أوجد الحد الناقص  
في كل من طول المستطيل وعرضه.



### السؤال (24)

يَبِّن خطأ حمد عند ضرب ثنائيّتي حد، ثم صححه.

$$(2x + 2)(4x - 1) = 8x^2 - 2$$

X



مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس الثالث – الحالات الخاصة لضرب كثيرات الحدود

السؤال (25)

ما ناتج مقدار الضرب  $(x + 9)(x + 9)$  ؟

- A  $x^2 + 81$
- B  $x^2 + 18$
- C  $x^2 - 18x + 81$
- D  $x^2 + 18x + 81$

السؤال (26)

ما ناتج مقدار الضرب  $(x - 7)(x - 7)$  ؟

- A  $x^2 - 49$
- B  $x^2 - 14$
- C  $x^2 - 14x + 49$
- D  $x^2 + 14x + 49$

السؤال (27)

ما ناتج مقدار الضرب  $(x - 4)(x + 4)$  ؟

- A  $x^2$
- B  $x^2 - 16$
- C  $x^2 - 8x + 16$
- D  $x^2 - 8x + 16$

## السؤال (28)

ما ناتج مقدار الضرب  $(3y - 5)(3y + 5)$  ؟

- |   |                   |
|---|-------------------|
| A | $y^2 - 25$        |
| B | $9y^2 - 25$       |
| C | $9y^2 + 30y + 25$ |
| D | $9y^2 - 30y + 25$ |

## السؤال (29)

ما ناتج مقدار الضرب  $(x - 6)^2$  ؟

- |   |                  |
|---|------------------|
| A | $x^2 - 36$       |
| B | $x^2 - 12$       |
| C | $x^2 - 12x + 36$ |
| D | $x^2 + 12x + 36$ |

## السؤال (30)

ما ناتج مقدار الضرب  $(2x + 5)^2$  ؟

- |   |                   |
|---|-------------------|
| A | $4x^2 + 25$       |
| B | $4x^2 + 10$       |
| C | $4x^2 - 20x + 25$ |
| D | $4x^2 + 20x + 25$ |

السؤال (31)

اكتب ناتج الضرب  $(x + 9)(x + 9)$  بالصيغة القياسية.

السؤال (32)

اكتب ناتج الضرب  $(x - 13)(x - 13)$  بالصيغة القياسية.

السؤال (33)

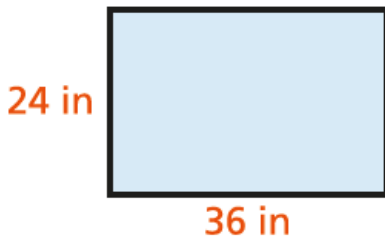
اكتب ناتج الضرب  $(2x + 5)(2x - 5)$  بالصيغة القياسية.

السؤال (34)

قام حمزة بضرب  $(y + 3)(y - 3)$  وتوصل إلى الإجابة  $y^2 - 6y - 9$ .  
يبيّن خطأ حمزة وصحّحه.

السؤال (35)

استعمل صيغة الفرق بين مربعين لإيجاد مساحة الشكل أدناه.



السؤال (36)

يبيّن الخطأ الذي وقع فيه جاسم عند تربيع  $(x + 5)$ . ثم صحّحه.

$$(x + 5)^2 = x^2 + 25$$



مراجعة اختبارنهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس الرابع – تحليل كثيرات الحدود إلى العوامل

السؤال (37)

ما العامل المشترك الأكبر ( $GCF$ ) لوحيدتي الحد 30 و 75 ؟

- |   |    |
|---|----|
| A | 2  |
| B | 3  |
| C | 5  |
| D | 15 |

السؤال (38)

ما العامل المشترك الأكبر ( $GCF$ ) لوحيدتي الحد  $x^5y$  و  $x^3y^2$  ؟

- |   |          |
|---|----------|
| A | $x$      |
| B | $y$      |
| C | $x^3y$   |
| D | $x^5y^2$ |

السؤال (39)

ما العامل المشترك الأكبر ( $GCF$ ) لوحيدتي الحد  $10y^5$  و  $6x^3y^2$  ؟

- |   |            |
|---|------------|
| A | $10x^3y^5$ |
| B | $2y^3$     |
| C | $2y^2$     |
| D | 2          |

## السؤال (40)

ما العامل المشترك الأكبر ( $GCF$ ) لوحيدتي الحدّ  $16a^4b^2$  و  $12a^5b$  ؟

- |   |            |
|---|------------|
| A | $ab$       |
| B | $2a^4b$    |
| C | $4a^4b$    |
| D | $16a^5b^2$ |

## السؤال (41)

ما الصيغة التحليلية، بإخراج العامل المشترك الأكبر ( $GCF$ )، لثنائية الحدود  $6y^2 + 30y$  ؟

- |   |               |
|---|---------------|
| A | $6y(y + 5)$   |
| B | $y(6y + 30)$  |
| C | $6(y^2 + 5y)$ |
| D | $6(y + 5)$    |

## السؤال (42)

ما الصيغة التحليلية، بإخراج العامل المشترك الأكبر ( $GCF$ )، لثلاثية الحدود  $14x^3y^2 - 21x^2y + 7xy$  ؟

- |   |                        |
|---|------------------------|
| A | $7xy(2x^2y - 3x)$      |
| B | $7(2x^2y - 3xy + xy)$  |
| C | $xy(14x^2y - 21x + 7)$ |
| D | $7xy(2x^2y - 3x + 1)$  |

## السؤال (43)

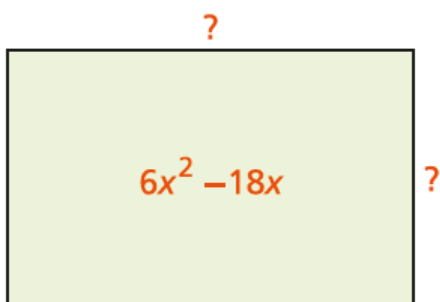
ما العامل المشترك الأكبر ( $GCF$ ) لوحيدات الحد  $12x^4y^3$  و  $8xy^2$  و  $6x^2y^3$  ؟

## السؤال (44)

ما الصيغة التحليلية، بإخراج العامل المشترك الأكبر ( $GCF$ )، لثلاثية الحدود  $-3y^4 + 12y^3 - 21x^2$  ؟

## السؤال (45)

استعمل التحليل إلى العوامل لإيجاد المقادير التي تمثل الأبعاد المجهولة في الرسم أدناه.



## السؤال (46)

استعمل التحليل إلى العوامل لإيجاد المقادير التي تمثل الأبعاد المجهولة في الرسم أدناه.

?

$$10a^2b^3 + 15ab^2 + 20a^2b \text{ ?}$$

## السؤال (47)

حلّ سالم  $3x^2y - 6xy^2 + xy$  إلى عواملها في صورة  $3xy(x - 2y)$  ،  
صف خطأ سالم وصحّحه.

## السؤال (48)

صف الخطأ الذي وقع فيه محمد عند تحليل  $10a^3b - 5a^2b^2 - 15ab$  إلى عواملها، ثم صحّحه.

$$\begin{aligned} 10a^3b - 5a^2b^2 - 15ab \\ = 5a(2a^2b - ab^2 - 3b) \end{aligned}$$

X



مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس الخامس – تحليل المقدار  $x^2 + bx + c$

السؤال (49)

في ثلاثية الحدود  $x^2 + 17x + 16$  ، أي مما يلي يصف إشارتي عوامل  $c$  ؟

- A لا يوجد معلومات كافية عن الإشارتين.
- B عوامل  $c$  لهما إشارتين سالبتين.
- C عوامل  $c$  لهما إشارتين موجبتين.
- D عوامل  $c$  لهما إشارتين مختلفتين.

السؤال (50)

في ثلاثية الحدود  $x^2 + 4x - 21$  ، أي مما يلي يصف إشارتي عوامل  $c$  ؟

- A لا يوجد معلومات كافية عن الإشارتين.
- B عوامل  $c$  لهما إشارتين سالبتين.
- C عوامل  $c$  لهما إشارتين موجبتين.
- D عوامل  $c$  لهما إشارتين مختلفتين.

السؤال (51)

في ثلاثية الحدود  $x^2 - 11x + 10$  ، أي مما يلي يمثل زوج عوامل  $c$  ؟

- A 1 و -10
- B 1 و 10
- C -1 و 10
- D -1 و -10

## السؤال (52)

في ثلاثية الحدود  $x^2 + 9x - 10$  ، أي مما يلي يمثل زوج عوامل  $c$  ؟

- |   |          |
|---|----------|
| A | 1 و -10  |
| B | 1 و 10   |
| C | -1 و 10  |
| D | -1 و -10 |

## السؤال (53)

في ثلاثية الحدود  $x^2 + bx + 8$  ، أي مما يلي يمثل قيمة المعامل  $b$  الذي يجعلها قابلة للتحليل؟

- |   |    |
|---|----|
| A | -4 |
| B | -5 |
| C | -6 |
| D | -7 |

## السؤال (54)

ما الصيغة التحليلية لثلاثية الحدود  $x^2 + 13x + 30$

- |   |                   |
|---|-------------------|
| A | $(x - 3)(x - 10)$ |
| B | $(x - 3)(x + 10)$ |
| C | $(x + 3)(x - 10)$ |
| D | $(x + 3)(x + 10)$ |

السؤال (58)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 - 13x + 30$ 

السؤال (55)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 + 15x + 44$ 

السؤال (59)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 + 9x + 18$ 

السؤال (56)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 - 11x + 24$ 

السؤال (60)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 - 2x - 8$ 

السؤال (57)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 + 2x - 15$

السؤال (61)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 - 12x + 27$ 

السؤال (62)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 + 16x + 48$ 

السؤال (63)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 + 7xy + 6y^2$ 

السؤال (64)

اكتب الصيغة التحليلية لـ  $x^2 - xy - 6y^2$ 

السؤال (65)

يقول أحمد: بما أن  $x^2 - 5x - 6$  تتضمن حدّين سالبين فسيكون كل من عاملي  $C$  سالبا، بيّن خطأ أحمد وصحّحه.

السؤال (66)

صل كل ثلاثية حدود بصيغتها التحليلية.

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| I. $x^2 + 13x + 30$  | A. $(x - 10)(x + 3)$ |
| II. $x^2 + x - 30$   | B. $(x - 6)(x + 5)$  |
| III. $x^2 - 7x - 30$ | C. $(x - 5)(x + 6)$  |
| IV. $x^2 - x - 30$   | D. $(x + 10)(x + 3)$ |

مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة--الدرس السادس--تحليل المقدار  $ax^2 + bx + c$

السؤال (67)

في ثلاثية الحدود  $10x^2 + 17x + 3$  ، أي مما يلي يصف إشارتي عوامل  $ac$  ؟

- A لا يوجد معلومات كافية عن الإشارتين.
- B عوامل  $ac$  لهما إشارتين سالبتين.
- C عوامل  $ac$  لهما إشارتين موجبتين.
- D عوامل  $ac$  لهما إشارتين مختلفتين.

السؤال (68)

في ثلاثية الحدود  $10x^2 + 13x - 21$  ، أي مما يلي يصف إشارتي عوامل  $ac$  ؟

- A لا يوجد معلومات كافية عن الإشارتين.
- B عوامل  $ac$  لهما إشارتين سالبتين.
- C عوامل  $ac$  لهما إشارتين موجبتين.
- D عوامل  $ac$  لهما إشارتين مختلفتين.

السؤال (69)

في ثلاثية الحدود  $10x^2 - 17x + 3$  ، أي مما يلي يمثل زوج عوامل  $ac$  ؟

- A 2 و -15
- B 2 و 15
- C -2 و 15
- D -2 و -15

## السؤال (70)

في ثلاثية الحدود  $10x^2 + 13x - 3$  ، أي مما يلي يمثل زوج عوامل  $ac$  ؟

- |   |          |
|---|----------|
| A | 2 و -15  |
| B | 2 و 15   |
| C | -2 و 15  |
| D | -2 و -15 |

## السؤال (71)

في ثلاثية الحدود  $7x^2 + bx + 3$  ، أي مما يلي يمثل قيمة المعامل  $b$  الذي يجعلها قابلة للتحليل؟

- |   |     |
|---|-----|
| A | -3  |
| B | -4  |
| C | -7  |
| D | -10 |

## السؤال (72)

ما الصيغة التحليلية لثلاثية الحدود  $3x^2 - 5x - 12$

- |   |                   |
|---|-------------------|
| A | $(x - 4)(3x + 1)$ |
| B | $(x - 3)(3x + 4)$ |
| C | $(x + 4)(3x - 9)$ |
| D | $3(x - 4)(x + 1)$ |

السؤال (74)	السؤال (73)
اكتب الصيغة التحليلية لـ $6x^2 + 12x - 48$	اكتب الصيغة التحليلية لـ $2x^2 - 16x + 30$
السؤال (76)	السؤال (75)
حلّل $3x^2 - 20x + 12$ باستعمال التجميع.	حلّل $7x^2 + 9x + 2$ باستعمال التجميع.
السؤال (78)	السؤال (77)
حلّل $10x^2 + 17x - 6$ باستعمال التجميع.	حلّل $8x^2 - 10x - 3$ باستعمال التجميع.

السؤال (79)

حلّل  $2x^2 + 7x - 4$  باستعمال التعويض.

السؤال (80)

حلّل  $4x^2 + 13x + 3$  باستعمال التعويض.

السؤال (81)

حلّل  $2x^2 + 9xy + 10y^2$ 

السؤال (82)

حلّل  $5x^2 - 4xy - y^2$ 

السؤال (83)

لتحليل  $ax^2 + bx + c$  إلى عواملها، يجب أن يكون  $a + c$  مساوياً لـ  $b$ . اشرح الخطأ وصحّحه.

السؤال (84)

أوجد الخطأ في تحليل  $2x^2 + 11x + 15$ 

$$ac = 2 \times 15 = 30 ; b = 11$$

عوامل العدد 30	ناتج جمع العوامل
$1 \times 30$	$1 + 30 = 31$
$2 \times 15$	$2 + 15 = 17$
$3 \times 10$	$3 + 10 = 13$
$5 \times 6$	$5 + 6 = 11$

$$X \quad 2x^2 + 11x + 15 = (x + 5)(x + 6)$$



مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس السابع – تحليل الحالات الخاصة إلى العوامل

السؤال (85)

أي مما يلي يمثل تحليلاً للمقدار  $x^2 + 6x + 9$  في صورة مربع كامل لثنائية حدّ؟

A  $(x - 2)^2$

B  $(x - 3)^2$

C  $(x + 2)^2$

D  $(x + 3)^2$

السؤال (86)

أي مما يلي يمثل تحليلاً للمقدار  $9x^2 - 12x + 4$  في صورة مربع كامل لثنائية حدّ؟

A  $(9x - 4)^2$

B  $(3x - 2)^2$

C  $(9x + 4)^2$

D  $(3x + 2)^2$

السؤال (87)

ما قيمة  $c$  التي تجعل ثلاثية الحدود  $x^2 + 10x + c$  قابلة للتحليل في صورة مربع كامل لثنائية حدّ؟

A 4

B 5

C 10

D 25

## السؤال (88)

ما قيمة  $C$  التي تجعل ثلاثية الحدود  $6x^2 - 36x + C$  قابلة للتحليل باستعمال نمط المربع الكامل؟

- A 6
- B 9
- C 54
- D 324

## السؤال (89)

أي مما يلي يمثل تحليلا للمقدار  $x^2 - 16$  في صورة ناتج ضرب ثنائي حدّ؟

- A  $(x - 16)(x + 16)$
- B  $(x - 4)(x + 4)$
- C  $(x - 4)(x - 4)$
- D  $(x + 4)(x + 4)$

## السؤال (90)

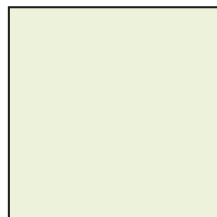
أي مما يلي يمثل تحليلا للمقدار  $100 - 121y^2$  في صورة ناتج ضرب ثنائي حدّ؟

- A  $(10 - 121y)(10 + 121y)$
- B  $(11y - 10)(11y + 10)$
- C  $(10 - 11y)(10 + 11y)$
- D  $(10 - 11y)(10 + 11y)$

السؤال (92)	السؤال (91)
ما قيمة $c$ التي تجعل المقدار $3x^2 - 24x + c$ قابل للتحويل في صورة مربع كامل لثنائية حدّ؟	ما قيمة $c$ التي تجعل المقدار $x^2 + 24x + c$ قابل للتحويل في صورة مربع كامل لثنائية حدّ؟
السؤال (94)	السؤال (93)
حلّ المقدار $x^2 + 14x + 49$ إلى عوامله في صورة مربع كامل لثنائية حدّ.	حلّ المقدار $x^2 - 18x + 81$ إلى عوامله في صورة مربع كامل لثنائية حدّ.
السؤال (96)	السؤال (95)
حلّ المقدار $2x^3 - 32x^2 + 128x$ إلى عوامله باستعمال نمط المربع الكامل.	حلّ المقدار $121x^2 + 110x + 25$ إلى عوامله في صورة مربع كامل لثنائية حدّ.

السؤال (97)

ما طول المربع أدناه؟



$$\text{المساحة} = x^2 + 22x + 121$$

السؤال (98)

حلّل المقدار  $x^2 - 64$  إلى عوامله  
في صورة ناتج ضرب ثنائيّ حدّ.

السؤال (99)

حلّل المقدار  $100x^2 - 36$  إلى عوامله  
في صورة ناتج ضرب ثنائيّ حدّ.

السؤال (100)

حلّل المقدار  $64x^2y^2 - 144z^2$  إلى عوامله  
في صورة ناتج ضرب ثنائيّ حدّ.

السؤال (101)

يقول ماجد: لتحليل  $x^2 - 4x + 4$  إلى عواملها،  
يجب استعمال نمط الفرق بين مربعين. وضّح الخطأ.

السؤال (102)

صل كل ثلاثية حدود بصيغتها التحليلية.

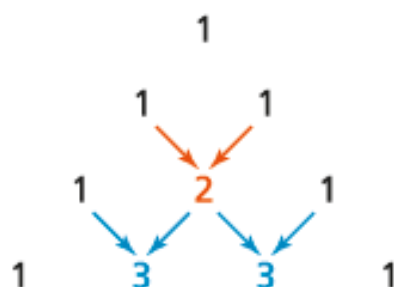
- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| I. $25m^2 - 9n^2$          | A. $(5m + 3n)^2$                |
| II. $25m^2 - 30mn + 9n^2$  | B. $(5m - 3n)^2$                |
| III. $25m^2 - 30mn - 9n^2$ | C. $(5m + 3n)(5m - 3n)$         |
| IV. $25m^2 + 30mn + 9n^2$  | D. غير قابل للتحليل إلى العوامل |

مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس الثامن – متطابقات كثيرات الحدود

السؤال (103)	السؤال (104)
أي مما يلي يمثل متطابقة " مربع مجموع حدين "؟	أي مما يلي يمثل متطابقة " مربع الفرق بين حدين "؟
<p>A <math>(x + 3)^2 = 2(x) + 2(x)(3) + 2(3)</math></p> <p>B <math>(x + 3)^2 = (x) + 2(x)(3) + (3)</math></p> <p>C <math>(x + 3)^2 = (x)^2 + (x)(3) + (3)^2</math></p> <p>D <math>(x + 3)^2 = (x)^2 + 2(x)(3) + (3)^2</math></p>	<p>A <math>(y - 4)^2 = 2(y) - 2(y)(4) - 2(4)</math></p> <p>B <math>(y - 4)^2 = (y) - 2(y)(4) - (4)</math></p> <p>C <math>(y - 4)^2 = (y)^2 - 2(y)(4) + (4)^2</math></p> <p>D <math>(y - 4)^2 = (y)^2 - 2(y)(4) - (4)^2</math></p>
السؤال (105)	السؤال (106)
أي مما يلي يمثل متطابقة " مكعب مجموع حدين "؟	أي مما يلي يمثل متطابقة " مكعب الفرق بين حدين "؟
<p>A <math>(x + 5)^3 = 3(x) + 3(x)(5) + 3(5)</math></p> <p>B <math>(x + 5)^3 = (x) + 3(x)(5) + (5)</math></p> <p>C <math>(x + 5)^3 = (x)^3 + 3(x)(5) + (5)^3</math></p> <p>D <math>(x + 5)^3 = (x)^3 + 3(x)^2(5) + 3(x)(5)^2 + (5)^3</math></p>	<p>A <math>(y - 1)^3 = 3(y) - 3(y)(1) - 3(1)</math></p> <p>B <math>(y - 1)^3 = (xy) - 3(y)(1) - (1)</math></p> <p>C <math>(y - 1)^3 = (y)^3 - 3(y)^2(1) - 3(y)(1)^2 - (1)^3</math></p> <p>D <math>(y - 1)^3 = (y)^3 - 3(y)^2(1) + 3(y)(1)^2 - (1)^3</math></p>
السؤال (107)	السؤال (108)
أي مما يلي يمثل متطابقة " مجموع مكعبين "؟	أي مما يلي يمثل متطابقة " الفرق بين مكعبين "؟
<p>A <math>x^3 + 5^3 = (x + 5) (x + 5) (x + 5)</math></p> <p>B <math>x^3 + 5^3 = (x + 5) [(x)^2 + (5)^2]</math></p> <p>C <math>x^3 + 5^3 = (x + 5) [(x)^2 + 3(x)(5) + (5)^2]</math></p> <p>D <math>x^3 + 5^3 = (x + 5) [(x)^2 - (x)(5) + (5)^2]</math></p>	<p>A <math>x^3 - 6^3 = (x - 6) (x - 6) (x - 6)</math></p> <p>B <math>x^3 - 6^3 = (x - 6) [(x)^2 - (6)^2]</math></p> <p>C <math>x^3 - 6^3 = (x - 6) [(x)^2 - (x)(6) + (6)^2]</math></p> <p>D <math>x^3 - 6^3 = (x - 6) [(x)^2 + (x)(6) + (6)^2]</math></p>

أكمل الصفين الرابع والخامس في مثلث باسكال.

أي مما يلي يمثل عدد الحدود في مفكوك  $(x + 3)^{2024}$  ؟

- A 2
- B 2024
- C 2025
- D لا نعلم

مجموع معاملات مفكوك  $(a + b)^n$  يساوي 64 . أوجد  $n$ 

- A 4
- B 5
- C 6
- D 8


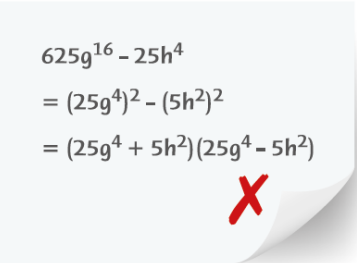
أي مما يلي يمثل معامل الحد الرابع في مفكوك  $(a + b)^5$  ؟

- A 1
- B 5
- C 10
- D 15

أي مما يلي يمثل رتبة الحد  $270x^2$  في مفكوك  $(x + 3)^5$  ؟

- A السادس
- B الخامس
- C الرابع
- D الثالث

السؤال (115)	السؤال (114)
استعمل متطابقات كثيرات الحدود لضرب المقدار $(x + 3y)^2$	استعمل متطابقات كثيرات الحدود لضرب المقدار $(2x + 8y)(2x - 8y)$
السؤال (117)	السؤال (116)
استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل المقدار $8x^6 - y^3$	استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل المقدار $36a^6 - 4b^2$
السؤال (119)	السؤال (118)
استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل المقدار $x^4 - y^4$	استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل المقدار $m^9 + 27n^6$

السؤال (121)	السؤال (120)
استعمل متطابقات كثيرات الحدود لضرب المقدار $103 \times 97$	اكتب مساحة المستطيل في صورة مجموع مكعبين.
	 $x + 3$ $x^2 - 3x + 9$
السؤال (123)	السؤال (122)
استعمل مثلث باسكال لإيجاد مفكوك $(2m + 3n)^5$	استعمل مثلث باسكال لإيجاد مفكوك $(x + 3)^4$
السؤال (125)	السؤال (124)
صف الخطأ وصحّحه.	يقول أحمد أن مفكوك المقدار $(-4y + z)^7$ له سبعة حدود. صف الخطأ وصحّحه.
 $625g^{16} - 25h^4$ $= (25g^4)^2 - (5h^2)^2$ $= (25g^4 + 5h^2)(25g^4 - 5h^2)$	



مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس التاسع – ضرب وقسمة المقادير النسبية

السؤال (126)	السؤال (127)
أي مما يلي يمثل ناتج الضرب المبسط للمقدار $؟ \frac{3x^2}{4yz} \cdot \frac{2xy}{z}$	أي مما يلي يمثل ناتج الضرب المبسط للمقدار $؟ \frac{10t}{2y^3} \cdot \frac{y}{5t}$
<div>A <math>\frac{6x^3y}{4yz^2}</math></div> <div>B <math>\frac{6x^3}{4z^2}</math></div> <div>C <math>\frac{3x^3}{2z^2}</math></div> <div>D <math>\frac{3x^2}{2z^2}</math></div>	<div>A <math>\frac{1}{y^2}</math></div> <div>B <math>\frac{y}{y^3}</math></div> <div>C <math>\frac{ty}{y^3t}</math></div> <div>D <math>\frac{10ty}{2y^35t}</math></div>
السؤال (128)	السؤال (129)
أي مما يلي يجعل المقدار $\frac{3x^2}{4yz} \cdot \frac{2xy}{z}$ غير معرف؟	أي مما يلي يجعل المقدار $\frac{10t}{2y^3} \cdot \frac{y}{5t}$ غير معرف؟
<div>A <math>y = 0</math></div> <div>B <math>z = 0</math></div> <div>C <math>y = 0</math> و <math>z = 0</math></div> <div>D <math>y = 0</math> أو <math>z = 0</math></div>	<div>A <math>y = 0</math></div> <div>B <math>t = 0</math></div> <div>C <math>y = 0</math> و <math>t = 0</math></div> <div>D <math>y = 0</math> أو <math>t = 0</math></div>
السؤال (130)	السؤال (131)
أي مما يلي يمثل مجال المتطابقة $\frac{3x^2}{4yz} \cdot \frac{2xy}{z} = \frac{3x^3}{2z^2}$	أي مما يلي يمثل مجال المتطابقة $\frac{10t}{2y^3} \cdot \frac{y}{5t} = \frac{1}{y^2}$
<div>A <math>\mathbb{R} - \{y = 0\}</math></div> <div>B <math>\mathbb{R} - \{z = 0\}</math></div> <div>C <math>\mathbb{R} - \{y = 0 , z = 0\}</math></div>	<div>A <math>\mathbb{R} - \{y = 0\}</math></div> <div>B <math>\mathbb{R} - \{t = 0\}</math></div> <div>C <math>\mathbb{R} - \{t = 0 , y = 0\}</math></div>

## السؤال (132)

أي مما يلي يمثل المقدار المكافئ المبسط لأقصى درجة لـ

$$\frac{x^3+4x^2-12x}{x^2+x-30} \quad ?$$

**A**  $\frac{x}{(x-5)}$

**B**  $\frac{x(x-2)}{(x-5)}$

**C**  $\frac{x(x+6)(x-2)}{(x-5)}$

**D**  $\frac{x(x-2)}{(x+6)(x-5)}$

## السؤال (133)

أي مما يلي يمثل المقدار المكافئ المبسط لأقصى درجة لـ

$$\frac{3x^2+15x}{x^2+10x+25} \quad ?$$

**A**  $\frac{3x(x+5)}{(x+5)^2}$

**B**  $3x$

**C**  $\frac{3x}{(x+5)}$

**D**  $\frac{1}{(x+5)}$

## السؤال (134)

أي مما يلي يجعل

$$\frac{x^3+4x^2-12x}{x^2+x-30} \quad \text{المقدار غير معرف؟}$$

**A**  $x = 5$

**B**  $x = -6$

**C**  $x = 5$  و  $x = 2$

**D**  $x = 5$  و  $x = -6$

## السؤال (135)

أي مما يلي يجعل

$$\frac{3x^2+15x}{x^2+10x+25} \quad \text{المقدار غير معرف؟}$$

**A**  $x = 0$

**B**  $x = -5$

**C**  $x = 0$  و  $x = -5$

**D**  $x = 0$  أو  $x = -5$

## السؤال (136)

أي مما يلي يمثل مجال المتطابقة

$$\frac{x^3+4x^2-12x}{x^2+x-30} = \frac{x(x-2)}{(x-5)} \quad ?$$

**A**  $\mathbb{R} - \{5\}$

**B**  $\mathbb{R} - \{-6\}$

**C**  $\mathbb{R} - \{5, 2\}$

**D**  $\mathbb{R} - \{5, -6\}$

## السؤال (137)

أي مما يلي يمثل مجال المتطابقة

$$\frac{3x^2+15x}{x^2+10x+25} = \frac{3x}{(x+5)} \quad ?$$

**A**  $\mathbb{R} - \{0\}$

**B**  $\mathbb{R} - \{-5\}$

**C**  $\mathbb{R} - \{0, -5\}$

**D**  $\mathbb{R}$

## السؤال (138)

أوجد ناتج مقدار الضرب  $(2x^3 - 11x^2 + 5x) \cdot \frac{(x+5)}{x^3-25x}$  وحدد مجاله.

## السؤال (139)

أوجد ناتج مقدار الضرب  $\frac{x^2+6x+8}{x^2+4x+3} \cdot \frac{(x+3)}{(x+2)}$  وحدد مجاله.

## السؤال (140)

أوجد ناتج مقدار الضرب  $\frac{(x-y)^2}{(x+y)} \cdot \frac{3x+3y}{x^2-y^2}$  وحدد مجاله.

## السؤال (141)

أوجد ناتج مقدار القسمة  $\frac{(x-y)^2}{(x+y)} \div \frac{3x+3y}{x^2-y^2}$  وحدد مجاله.

## السؤال (142)

أوجد ناتج مقدار القسمة  $\frac{25x^2-4}{x^2-9} \div \frac{5x-2}{x+3}$  وحدد مجاله.

## السؤال (143)

أوجد ناتج مقدار القسمة  $\frac{x^4+x^3-30x^2}{x^2-3x-18} \div \frac{x^3+x^2-30x}{x^2-36}$  وحدد مجاله.

مراجعة اختبار نهاية الفصل الثاني-الصف التاسع

الوحدة السابعة -- الدرس العاشر – جمع وطرح المقادير النسبية

السؤال (144)	السؤال (145)
أي مما يلي يمثل ناتج الجمع المبسط للمقدار $\frac{x}{5} + \frac{4}{5}$ ؟	أي مما يلي يمثل ناتج الطرح المبسط للمقدار $\frac{4x}{x-1} - \frac{4}{x-1}$ ؟
<div>A <math>\frac{4x}{25}</math></div> <div>B <math>\frac{4x}{10}</math></div> <div>C <math>\frac{(x+4)}{5}</math></div> <div>D <math>\frac{(x+4)}{10}</math></div>	<div>A <math>\frac{16x}{(x-1)^2}</math></div> <div>B <math>\frac{4x-4}{0}</math></div> <div>C 2</div> <div>D 4</div>
السؤال (146)	السؤال (147)
أي مما يلي يمثل ناتج الجمع المبسط للمقدار $\frac{4x}{x^2-1} + \frac{4}{x-1}$ ؟	أي مما يلي يمثل ناتج الطرح المبسط للمقدار $\frac{4x}{x^2-1} - \frac{4}{x-1}$ ؟
<div>A <math>\frac{4(x+1)}{x^2+x-2}</math></div> <div>B <math>\frac{(2x+1)}{(x+1)}</math></div> <div>C <math>\frac{4(2x+1)}{(x-1)(x+1)}</math></div> <div>D <math>\frac{4}{(x-1)}</math></div>	<div>A <math>\frac{4}{x}</math></div> <div>B <math>\frac{-4}{(x-1)(x+1)}</math></div> <div>C <math>\frac{4(2x-1)}{(x-1)(x+1)}</math></div> <div>D <math>\frac{x}{(x-1)(x+1)}</math></div>
السؤال (148)	
أوجد ناتج الجمع $\frac{10x-5}{2x+3} + \frac{8-4x}{2x+3}$ في أبسط صورة.	

السؤال (149)

أوجد ناتج الطرح  $\frac{3x-5}{x^2-25} - \frac{2}{x+5}$  في أبسط صورة.

السؤال (150)

أوجد ناتج الجمع  $\frac{6x}{x^2-8x} + \frac{4}{2x-16}$  في أبسط صورة.

السؤال (151)

أوجد ناتج الطرح  $\frac{y-1}{3y+15} - \frac{y+3}{5y+25}$  في أبسط صورة.

## السؤال (152)

أوجد ناتج الطرح  $\frac{y-1}{3y+15} - \frac{y+3}{5y+25}$  في أبسط صورة.

## السؤال (153)

أوجد ناتج الجمع  $\frac{3y}{2y^2-y} + \frac{2}{2y}$  في أبسط صورة.

## السؤال (154)

أوجد ناتج الجمع  $\frac{2x}{3x+4} + \frac{4x^2-12x+5}{6x^2+5x-4}$  في أبسط صورة.

## السؤال (155)

أوجد ناتج الطرح  $\frac{x}{9} - \frac{x-y}{6}$  في أبسط صورة.

## السؤال (156)

أوجد ناتج المقدار  $\frac{1}{3x} + \frac{1}{6x} - \frac{1}{x^2}$  في أبسط صورة.

## السؤال (157)

أوجد الخطأ وصحّحه.

$$\begin{aligned}
 \frac{1}{x^2 + 3x + 2} + \frac{2x}{3x + 3} &= \frac{1}{(x + 2)(x + 1)} + \frac{2x}{3(x + 1)} \\
 &= \frac{3}{3(x + 2)(x + 1)} + \frac{x(x + 2)}{3(x + 2)(x + 1)} \\
 &= \frac{3 + x^2 + 2x}{3(x + 2)(x + 1)} \\
 &= \frac{x^2 + 2x + 3}{3(x + 2)(x + 1)} \\
 &= \frac{(x + 3)(x + 1)}{3(x + 2)(x + 1)} \\
 &= \frac{(x + 3)}{3(x + 2)} \times \frac{(x + 1)}{(x + 1)} \\
 &= \frac{x + 3}{3(x + 2)}
 \end{aligned}$$

X