منطقـــة رأس الخيمة التعليميـة

مدرســـة بلاط الشـــــهداء

للتعليم الأساسي ح/2 للبنين

تمارين مراجعة في مادة الرياضـــيات للصـف التاســـع (على مقرر الفصل الدراسي الثالث)

www.almanahj.com

الاســم: ..... الشعبة: .....

إعـــداد / جماعة الرياضـيات

2016 – 2017 م

منطقة رأس الخيمة التعليمية

مدرسة بلاط الشهداء للتعليم الأساسي بنين ح/2

المادة : رياضيات

الصف : التاسع (.....)

الاسم : .....

تمارين مراجعة على مقرر الوحدة (9) والوحدة (10)

==========

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

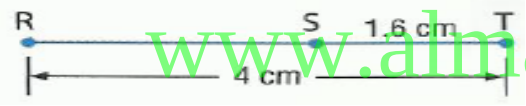
1/ متوسط الانحراف المطلق للبيانات { 10 , 7 , 8 , 13 , 12 } يساوي

a) 2 b) 8 c) 10 d) 50

2/ التباين لمجموعة البيانات { 2 , 3 , 4 , 4 , 3 , 2 } (لأقرب جزء من عشرة) يساوي

a) 0.5 b) 0.6 c) 0.7 d) 0.8

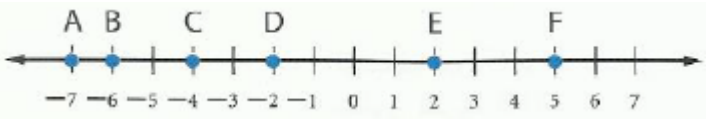
3/ في الشكل المقابل طول $\overline{RS}$ يساوي



www.almanahj.com

a) 1.6 cm b) 2.4 cm c) 4 cm d) 5.6 cm

4/ باستخدام خط الأعداد المقابل $\overline{BE}$ تساوي



a) - 6 b) 2 c) 4 d) 8

5/ إذا انخفضت درجة الحرارة على مقياس حرارة من قراءة تبلغ 10° إلى $8^{\circ}-$ فإن نقطة المنتصف لدرجتي الحرارة هاتين هي

a) 1 b) 2 c) 9 d) - 18

6/ إذا كانت (1 , 2 -) K هي نقطة منتصف $\overline{WS}$ و S لها الإحداثيان (3 , 5 -) فإن إحداثي W هو

a) (3 - , 1.5) b) (6 - , 5) c) (5 - , 9) d) (9 , 5 -)

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :-

1/ يقوم محمود باستبيان بين زملائه ليعرف عدد الآلات الكهربائية التي يمتلكها كل شخص في منزله

أوجد الانحراف المعياري لبيانات هذا الاستبيان { 3 , 2 , 3 , 5 , 6 , 4 , 7 } وفسره .

.....

.....

.....

.....

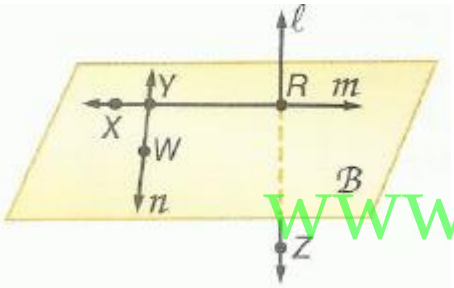
.....

.....

.....

.....

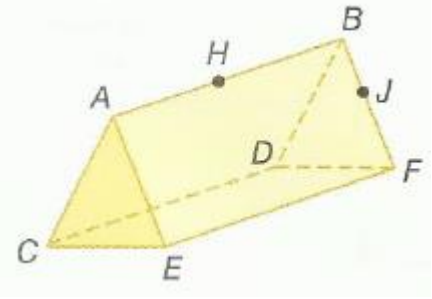
2/ استخدم الشكل لتسمية كلٍ مما يلي.



1. مستقيم يحتوي على النقطة X .....
2. مستقيم يحتوي على النقطة Z .....
3. مستوى يحتوي على النقطتين W و R .....

www.almanahj.com

3/ استخدم الشكل في الإجابة عما يلي :



1. كم عدد المستويات الموضَّحة في الشكل؟
2. اذكر ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة.
3. هل النقاط A و H و J و D تقع في مستوى واحد؟ اشرح.
4. هل النقاط B و D و F تقع في مستوى واحد؟ اشرح.

.....

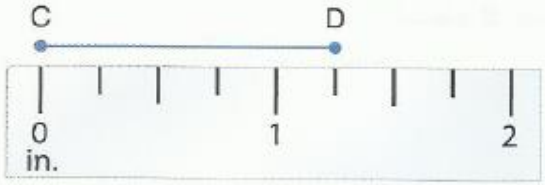
.....

.....

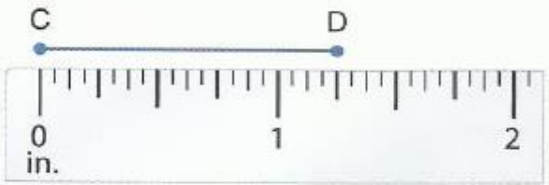
.....

4/ أوجد طول $\overline{CD}$ باستخدام كل مسطرة.

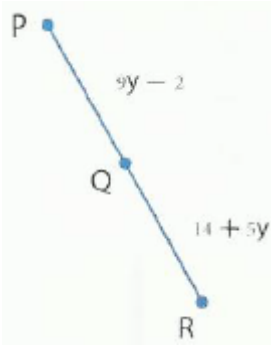
a.



b.



.....



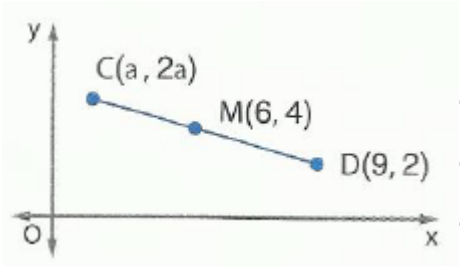
5/ أوجد قياس $\overline{PQ}$ إذا كانت Q هي نقطة منتصف $\overline{PR}$.

.....

.....

.....

.....



6/ النقطة M هي نقطة منتصف $\overline{CD}$ فما قيمة a في الشكل ؟

.....

.....

.....

7/ أوجد طول القطعة المستقيمة ونقطة منتصفها إذا كان نقطتي طرفيها هما (2 , 3) و (6 , 6)

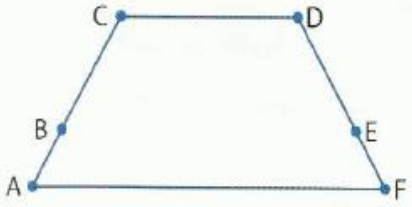
.....

.....

.....

.....

www.almanahj.com



8/ انسخ البرهان مع إكماله.

المُعطى : $\overline{AB} \cong \overline{FE}, \overline{BC} \cong \overline{ED}$

المطلوب : $\overline{AC} \cong \overline{FD}$

البرهان:

العبارات	المبررات
a. $\overline{AB} \cong \overline{FE}, \overline{BC} \cong \overline{ED}$	a.
b.	b. تعريف القطع المستقيمة المتطابقة
c. AB + BC = FE + ED	c.
d.	d. مسلّمة جمع القطع المستقيمة
e. $AC = FD$	e.
f. $\overline{AC} \cong \overline{FD}$	f.

9/ اثبت ما يلي :

1. المُعطى : $\overline{JK} \cong \overline{LM}$

المطلوب : $\overline{JL} \cong \overline{KM}$

.....

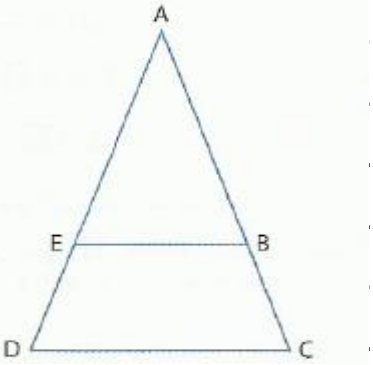
.....

.....

.....

2. إذا كانت $\overline{ED} \cong \overline{BC}$ و $\overline{AC} \cong \overline{AD}$

إذًا $\overline{AE} \cong \overline{AB}$



.....

.....

.....

.....

.....

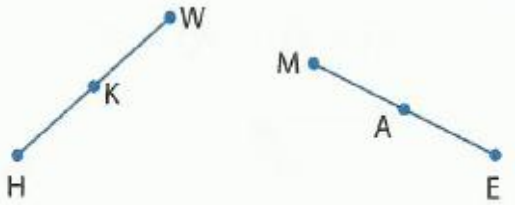
.....

.....

.....

www.almanahj.com

10/ انسخ البرهان مع إكماله.



المُعطى: النقطة K هي نقطة منتصف $\overline{HW}$

والنقطة A هي نقطة منتصف $\overline{ME}$

$\overline{HW} \cong \overline{ME}$

المطلوب: $\overline{HK} \cong \overline{MA}$

العبارات	المبررات
a.	a. المُعطى
b. $HK = KW,\ MA = AE$	b.
c. $HW = ME$	c.
d.	d. مسلّمة جمع القطع المستقيمة
e. $HK + KW = MA + AE$	e.
f. $HK + HK = MA + MA$	f.
g.	g. حوّل لأبسط صورة.
h.	h. خاصية القسمة في المعادلة
i. $\overline{HK} \cong \overline{MA}$	i.

انتهت التمارين .. تمنياتي بالنجاح والتوفيق.

منطقة رأس الخيمة التعليمية

مدرسة بلاط الشهداء للتعليم الأساسي بنين ح/2

المادة : رياضيات

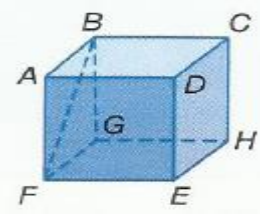
الصف : التاسع (.....)

الاسم : .....

تمارين مراجعة على مقرر الوحدة (11)

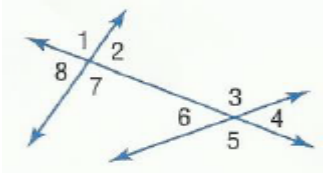
==========

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :-



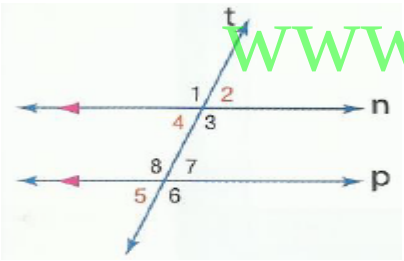
1/ قطعة مستقيمة متخالفة مع $\overleftrightarrow{BC}$

a) $\overline{AD}$ b) $\overline{CH}$ c) $\overline{BG}$ d) $\overline{FE}$



2/ تصنف الزاويتين 8 , 6 على أنهما

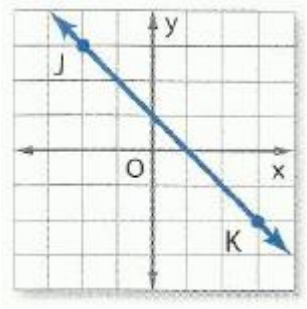
a) متناظرتان b) متبادلتان داخلياً c) متبادلتان خارجياً d) زوايا داخلية متتالية



www.almanahj.com

3/ في الشكل المقابل $m\angle 8 = 105$ فإن قياس $\angle 2$ تساوي

a) 65° b) 75° c) 95° d) 105°



4/ ميل المستقيم في الشكل المقابل يساوي

a) 0 b) 1 c) - 1 d) غير محدد

5/ معادلة المستقيم المار بالنقطتين (4 , 5) و (4 , 2 -) هي

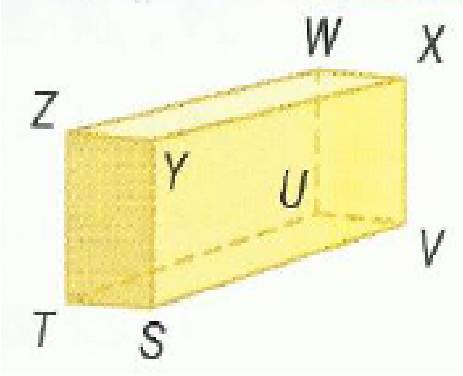
a) Y = 0 b) Y = - 2 c) Y = 4 d) Y = 5

6/ ميل المستقيم الذي معادلته $Y - 3X = 5$ يساوي

a) 0 b) 3 c) - 3 d) 5

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :-

/1 ارجع إلى الشكل في اليسار لتحديد كلّ مما يلي.



1. مستوى متواز مع المستوى ZWX

.....

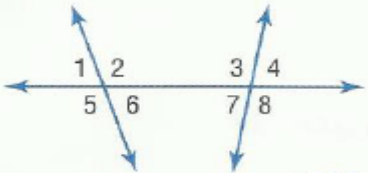
2. قطعة مستقيمة متخالفة مع $\overline{TS}$ التي تضم النقطة W

.....

3. كل القطع المستقيمة المتوازية مع $\overline{SV}$

.....

/2 صنّف العلاقة بين كل زوج من الزوايا باعتبارها ***زوايا داخلية متبادلة أو زوايا خارجية متبادلة أو زوايا متناظرة أو زوايا داخلية متتالية.***



$\angle 4$ و $\angle 2$ .....

$\angle 8$ و $\angle 1$ .....

$\angle 7$ و $\angle 6$ .....

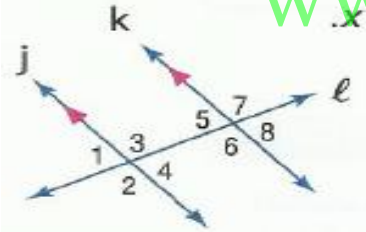
$\angle 6$ و $\angle 3$ .....

---

www.almanahj.com

/3 إذا كان $m\angle 2 = 4x + 7$ و $m\angle 7 = 5x - 13$ فأوجد x.

و أوجد y إذا كان $m\angle 5 = 68$ و $m\angle 3 = 3y - 2$.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

/4 اذكر ما إذا كان $\overleftrightarrow{WX}$ و $\overleftrightarrow{YZ}$ متوازيين أم متعامدين أم ليس أي منهما.

$W(-7, 6), X(-6, 9), Y(6, 3), Z(3, -6)$

.....

.....

.....

.....

5/ ارسم تمثيلاً بيانيًا للمستقيم الذي يمر بالنقطة $A(-3, 0)$ ويتعامد على $\overleftrightarrow{CD}$ مع $C(-2, -3)$ و $D(2, 0)$.

.....

.....

.....

.....

6/ اكتب معادلة لمستقيم يحتوي على (12 , 8 -) عمودي على المستقيم المار بالنقطتين (2 , 3) و (4 , 7 -)

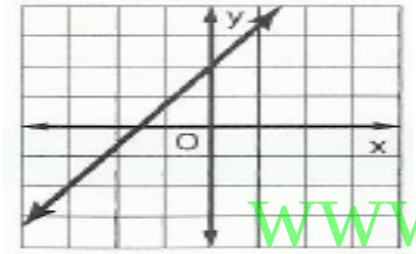
.....

.....

.....

.....

7/ اكتب معادلة المستقيم المقابل :



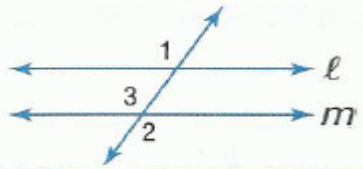
.....

.....

.....

www.almanahj.com

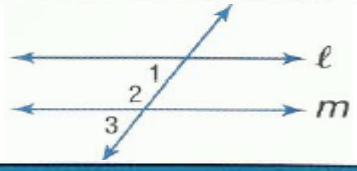
8/ أكمل البرهان :



المعطيات: $\angle 1 \cong \angle 2$

المطلوب: $\ell \parallel m$

العبارات	المبررات
a. $\angle 1 \cong \angle 2$	a. المعطيات
b. $\angle 2 \cong \angle 3$	b. _____ ؟
c. $\angle 1 \cong \angle 3$	c. خاصية التعدي
d. _____ ؟	d. _____ ؟



المعطيات: $\angle 1$ و $\angle 2$ متكاملتان.

المطلوب: $\ell \parallel m$

العبارات	المبررات
a. _____ ؟	a. المعطيات
b. $\angle 2$ و $\angle 3$ يكوّنان زوجًا خطيًا.	b. _____ ؟
c. _____ ؟	c. _____ ؟
d. $\angle 1 \cong \angle 3$	d. _____ ؟
e. $\ell \parallel m$	e. _____ ؟

9/ المستقيم K يحتوي على النقطتين (2 , 1) و (4 , 5) فأنشئ خطاً عمودياً على K ويمر عبر (7 , 1) P
ثم أوجد المسافة بين المستقيم K والنقطة P

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

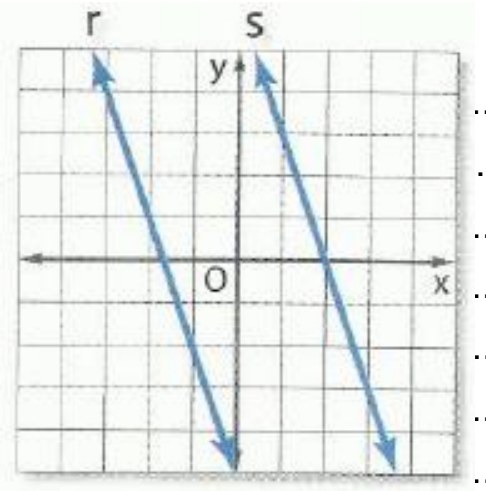
.....

.....

.....

www.almanahj.com

10/ أوجد المسافة بين المستقيمين المتوازيين r و S اللذين معادلتهما هما
$Y = -3X - 5$ و $Y = -3X + 6$ على الترتيب



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت التمارين .. تمنياتي بالنجاح والتوفيق.

منطقة رأس الخيمة التعليمية

مدرسة بلاط الشهداء للتعليم الأساسي بنين ح/2

المادة: رياضيات

الصف: التاسع (.....)

الاسم : .....

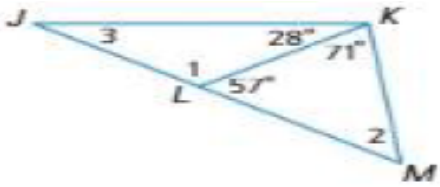
تمارين مراجعة على مقرر الوحدة (12)

==========

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

1/ يصنف المثلث المقابل على أنه :

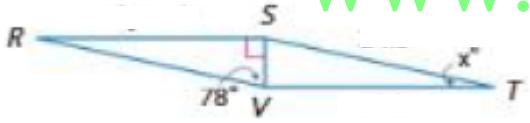
a) قائم الزاوية b) منفرج الزاوية c) متساوي الزوايا d) حاد الزاوية



2/ قياس الزاوية رقم 3 هي :

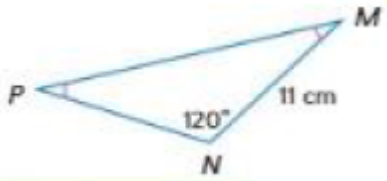
a) 28° b) 29° c) 52° d) 123°

www.almanahj.com



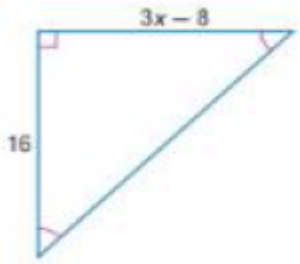
3/ في الرسم التخطيطي $\triangle RSV \cong \triangle TVS$ قيمة X تساوي

a) 12° b) 24° c) 78° d) 90°



4/ قياس الزاوية M تساوي

a) 120° b) 60° c) 30° d) 20°

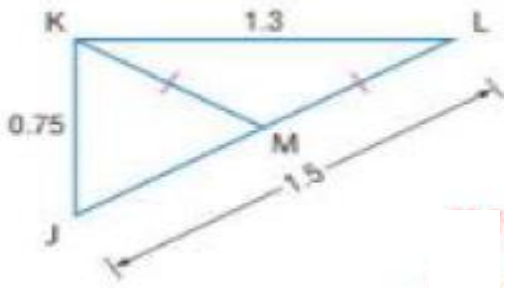


5/ قيمة X في الشكل المقابل تساوي

a) 16 b) 11 c) 8 d) 3

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :-

1/ إذا كانت النقطة M هي نقطة المنتصف في $\overline{JL}$ ، فضع تصنيفًا للمثلث $\triangle JKM$ باعتباره متساوي الأضلاع، أو متساوي الساقين، أو مختلف الأضلاع. اشرح تبريرك.



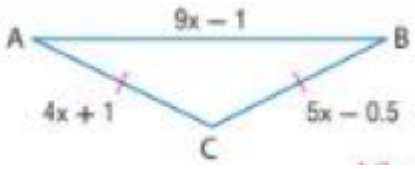
.....

.....

.....

.....

2/ أوجد قياسات أضلاع المثلث متساوي الساقين ABC



.....

.....

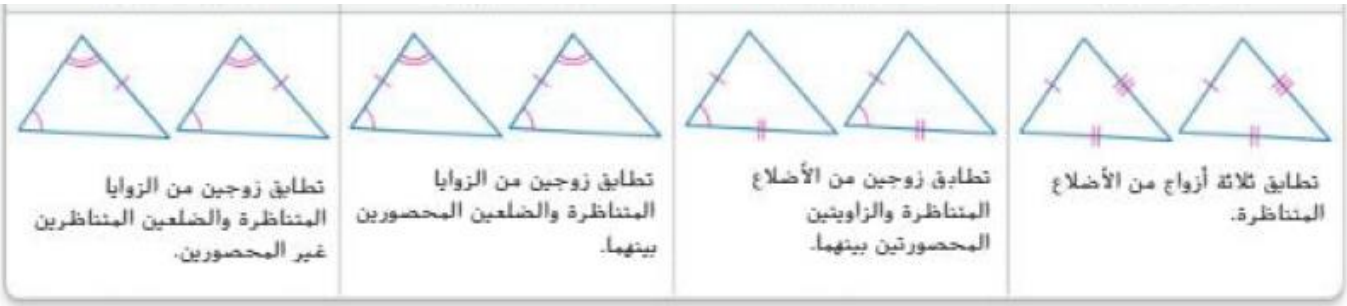
.....

.....

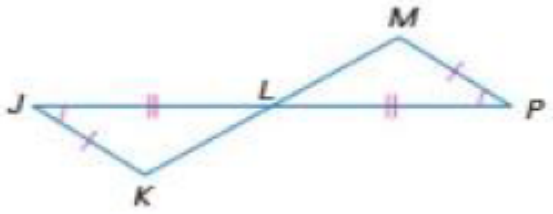
.....

www.almanahj.com

ملخص حالات تطابق المثلثات



3/ اكتب برهاناً من عمودين



المعطيات: $\angle J \cong \angle P,\ \overline{JK} \cong \overline{PM},\ \overline{JL} \cong \overline{PL}$. و L تنصف $\overline{KM}$.

المطلوب: $\triangle JLK \cong \triangle PLM$

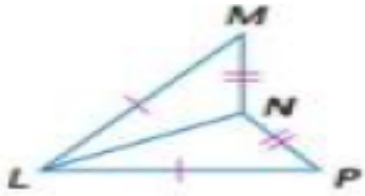
.....

.....

.....

.....

.....



4/ اكتب برهاناً حراً

المعطيات: $\overline{MN} \cong \overline{PN}, \overline{LM} \cong \overline{LP}$

المطلوب: $\angle LNM \cong \angle LNP$

.....

.....

.....

.....

5/ تبدو أجنحة الطيران الشراعي الموضحة كمثلثات متطابقة. إذا كان $\overline{FG} \cong \overline{GH}$ و $\overline{JG}$ تنصف $\angle FGH$. فأثبت أن $\triangle FGJ \cong \triangle HGJ$.

.....

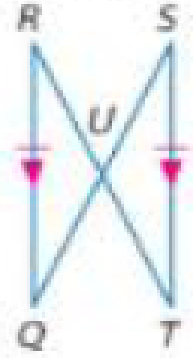
.....

.....

.....

---

www.almanahj.com



6/ اكتب برهانًا تسلسليًا.

المعطيات: $\overline{RQ} \cong \overline{ST}$ و $\overline{RQ} \parallel \overline{ST}$

المطلوب: $\triangle RUQ \cong \triangle TUS$

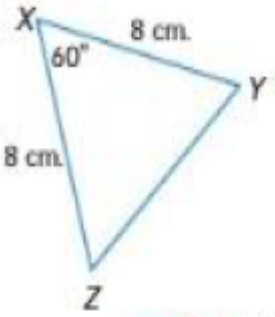
.....

.....

.....

.....

7/ في الشكل المقابل أوجد :



قياس الزاوية Y .....

.....

طول الضلع YZ .....

نوع المثلث XYZ من حيث الزوايا والأضلاع .....

.....

انتهت التمارين .. تمنياتي بالنجاح والتوفيق.

منطقة رأس الخيمة التعليمية

مدرسة بلاط الشهداء للتعليم الأساسي بنين ح/2

المادة : رياضيات

الصف : التاسع (.....)

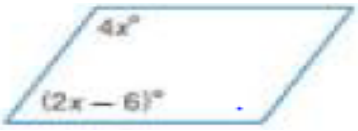
الاسم : .....

تمارين مراجعة على مقرر الوحدة (13)

==========

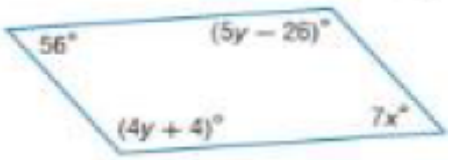
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

1/ قيمة X في متوازي الأضلاع المقابل هي



a) 3 b) 29 c) 31 d) 124

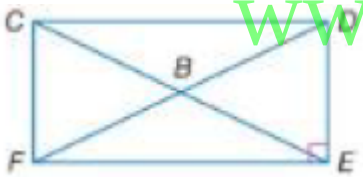
2/ قيمة X و Y بحيث يكون الشكل المقابل متوازي أضلاع :



a) X = 8 , Y = 22 b) X = 8 , Y = 30 c) X = 49 , Y = 22 d) X = 63 , Y = 15

www.almanahj.com

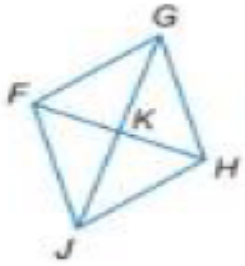
3/ في المستطيل المقابل BD = 3 cm فإن طول $\overline{CE}$ يساوي



a) 3 cm b) 6 cm c) 9 cm d) 12 cm

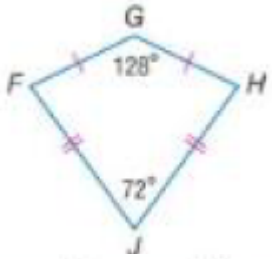
4/ تتقاطع أقطار المعين FGHJ عند النقطة K

إذا كان FK = 5 cm , FG = 13 cm فإن طول $\overline{KJ}$ يساوي



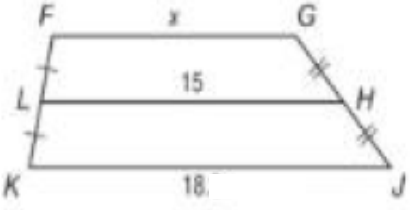
a) 3 cm b) 6 cm c) 9 cm d) 12 cm

5/ إذا كان FGHJ طائرة ورقية فإن $m\angle GFJ$ يساوي



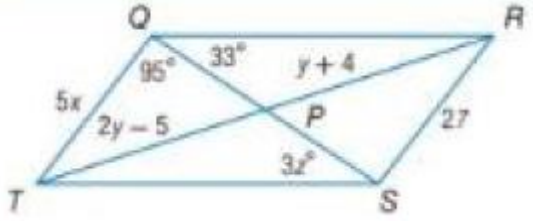
a) 72 b) 80 c) 128 d) 160

6/ إذا كان $\overline{LH}$ هو منصف ساقي شبه المنحرف FGJK فإن قيمة X تساوي



a) 11 b) 12 c) 15 d) 18

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :-



1/ إذا كان QRST عبارة عن متوازي أضلاع

فأوجد قيمة المتغيرات X , Y , Z

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2/ حدد إحداثيات نقطة تقاطع القطرين في متوازي الأضلاع FGHJ الذي رؤوسه

$F(-2, 4)$ ، و $G(3, 5)$ و $H(2, -3)$ ، و $J(-3, -4)$

.....

.....

.....

.....

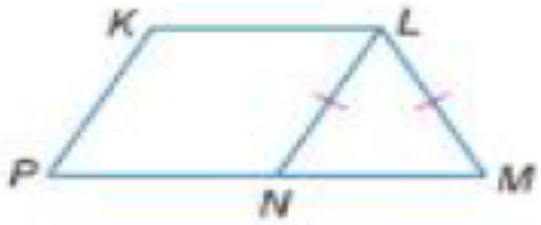
.....

.....

.....

www.almanahj.com

3/ اكتب برهاناً من عمودين



المعطيات: $\triangle LMN$ مثلث متساوي الساقين.

$KLNP$ متوازي أضلاع.

المطلوب: $\angle KPN$ متكاملة مع $\angle LMN$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4/ حدد ما إذا كان الشكل الرباعي متوازي أضلاع أم لا .. علل إجابتك باستخدام القانون المذكور

(A $A(3, 3)$. $B(8, 2)$. $C(6, -1)$. $D(1, 0)$ ؛ قانون المسافة

.....

.....

.....

(B $V(10, 4)$. $W(15, 3)$. $X(13, 0)$. $Y(8, 1)$ ؛ قانون الميل

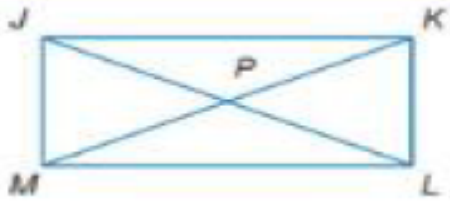
.....

.....

.....

5/ الشكل الرباعي JKLM عبارة عن مستطيل

إذا كان $JP = 3Y - 5$ وكان $MK = 5Y + 1$ فأوجد Y



.....

.....

.....

---

www.almanahj.com

6/ بمعلومية $J(5, 0)$ و $K(8, -11)$ و $L(-3, -14)$ و $M(-6, -3)$. حدد ما إذا كان متوازي الأضلاع $JKLM$ عبارة عن معين، أم مستطيل، أم مربع. اذكر جميع ما ينطبق. اشرح.

.....

.....

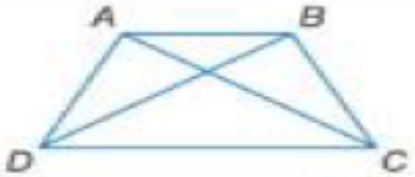
.....

.....

.....

.....

7/ ABCD شبه منحرف متساوي الساقين ، برهن أن $\overline{AC} \cong \overline{BD}$



.....

.....

.....

.....

.....

انتهت التمارين .. تمنياتي بالنجاح والتوفيق.

منطقة رأس الخيمة التعليمية

مدرسة بلاط الشهداء للتعليم الأساسي بنين ح/2

المادة: رياضيات

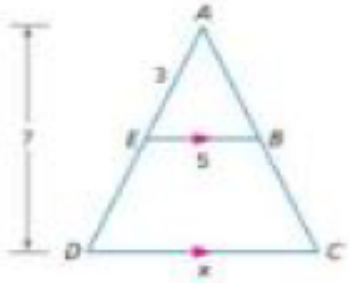
الصف: التاسع (.....)

تمارين مراجعة على مقرر الوحدة (14)والوحدة (15)

الاسم : .....

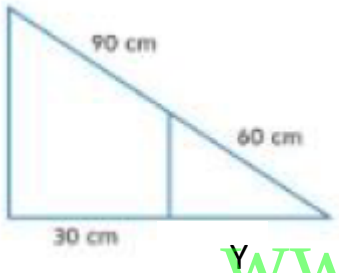
==========

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :-



1/ قيمة X في الشكل المقابل (لأقرب وحدة) تساوي

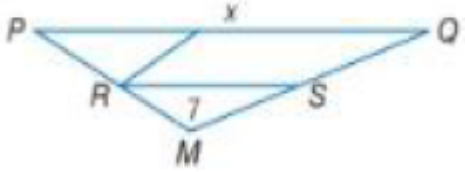
a) 5 b) 29 c) 11 d) 12



2/ قيمة Y في الشكل المقابل تساوي

a) 10 b) 20 c) 30 d) 60

www.almanahj.com

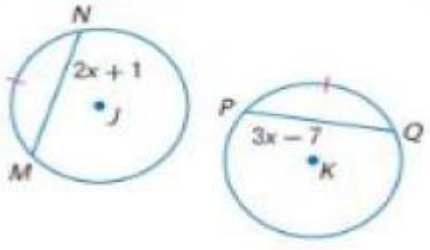


3/ إذا كان $\overline{RS}$ هو منصف ساقي $\triangle MPQ$، فإن قيمة X تساوي

a) 3.5 b) 7 c) 14 d) 21

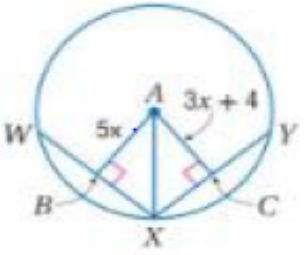
4/ دائرة طول نصف قطرها 5 cm فإن محيطها يساوي

a) 3.14 cm b) 31.4 cm c) 15.7 cm d) 78.5 cm



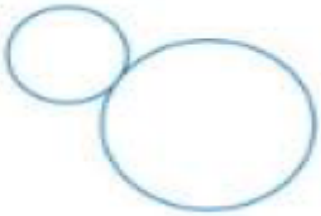
5/ طول $\overline{PQ}$ في الشكل المقابل يساوي

a) 8 b) 11 c) 17 d) 24



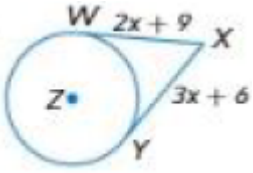
6/ إذا كان في الدائرة $\odot A$، لديك $XY = XW = 25$ فإن طول $\overline{AB}$ يساوي

a) 2 b) 5 c) 6 d) 10



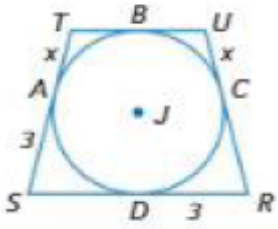
7/ عدد المماسات المشتركة للدائرتين المقابلتين يساوي

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4



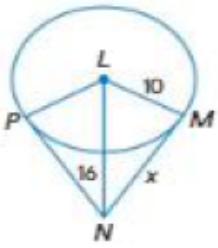
8/ طول المماس $\overline{XY}$ في الشكل المقابل يساوي

a) 2 b) 3 c) 12 d) 15



9/ إذا كان محيط الشكل الرباعي RSTU يساوي 20 cm فإن قيمة X تساوي

a) 2 b) 3 c) 4 d) 6



10/ قيمة X في الشكل المقابل تساوي

a) 10 b) 16 c) 24 d) 26

www.almanahj.com

11/ الدائرة التي معادلتها $X^2 + Y^2 - 9 = 0$ طول قطرها يساوي

a) 2 b) 3 c) 6 d) 9

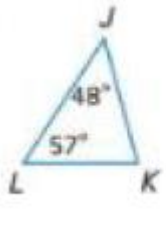
12/ الدائرة التي معادلتها $(X-5)^2 + (Y+3)^2 = 4$ مركزها هو

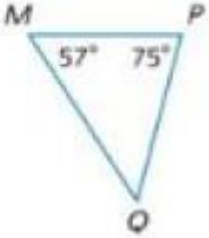
a) (-5, 3) b) (-5, -3) c) (5, 3) d) (5, -3)

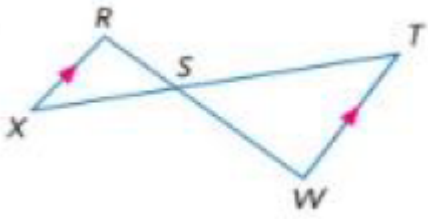
==========

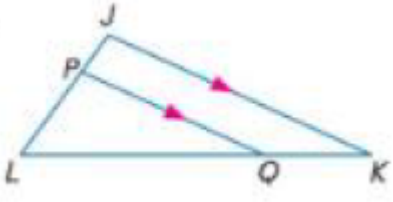
السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :-

1/ حدد ما إذا كان المثلثان متشابهين وإذا كانا كذلك فاكتب عبارة تشابه واشرح استنتاجك





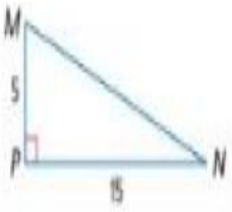


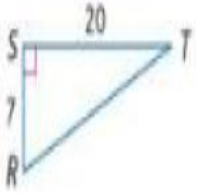


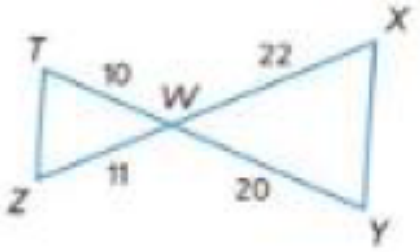
.....

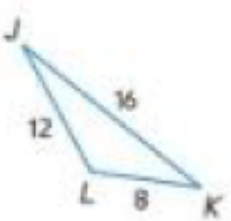
.....

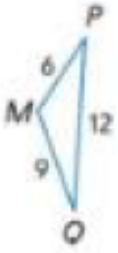
.....











.....

.....

.....

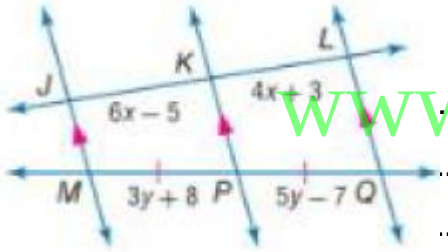
2/ عندما وقفت مريم البالغ طولها 159 cm بجوار سارية العلم بلغ طول ظلها 57.5 cm وكان طول ظل سارية العلم هو 172.5 cm فما طول سارية العلم ؟

.....

.....

.....

3/ في الشكل المقابل أوجد قيمة X وY



www.almanahj.com

.....

.....

.....

.....

.....

4/ مثلث قائم الزاوية محاط بدائرة وساقاه طولهما 4 أمتار و3 أمتار ، أوجد محيط الدائرة .

.....

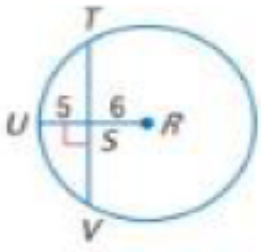
.....

.....

.....

.....

5/ في الدائرة $\odot R$، أوجد TV. قرب إلى أقرب جزء من مئة.

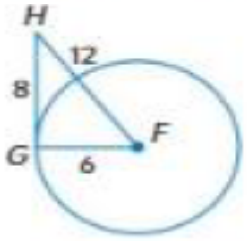


.....

.....

.....

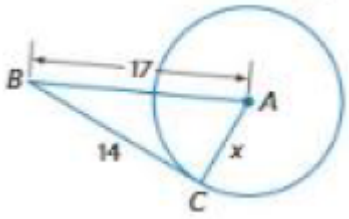
6/ حدد ما إذا كان $\overline{GH}$ مماسا للدائرة $\odot F$. برر إجابتك.

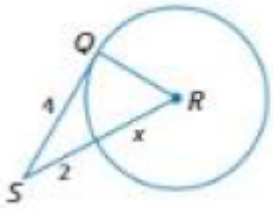


.....

.....

7/ أوجد قيمة X وافترض أن القطع المستقيمة التي يبدو أنها مماسات هي مماسات بالفعل .



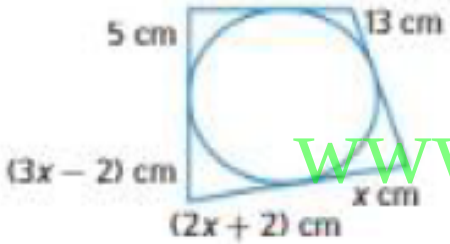


.....

.....

.....

8/ في الشكل المقابل أوجد قيمة X ثم أوجد المحيط .



www.almanahj.com

.....

.....

.....

.....

9/ اكتب معادلة الدائرة التي مركزها (1 - , 4) وطول قطرها يساوي 8 cm

.....

.....

10/ اكتب معادلة الدائرة التي يقع مركزها عند النقطة (4 , 2 -) وتمر بالنقطة (7 , 6 -)

.....

.....

.....

11/ معادلة الدائرة هي $X^2 + Y^2 - 8X + 2Y = -8$ اذكر إحداثيات المركز وقياس نصف القطر.

.....

.....

.....

انتهت التمارين .. تمنياتي بالنجاح والتوفيق.