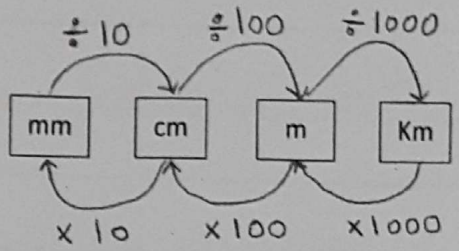
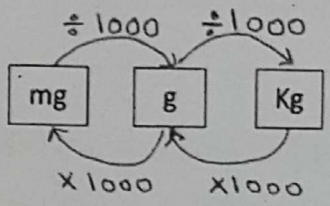
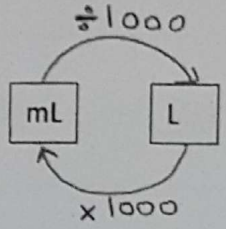
تلخيص رياضيات الوحدة 11+12 – فصل ثالث







 # حوّل كل مما يلي :

4m = 4x100 = 400 cm	2 Km = 2x100000 = 200000 cm
5m = 5÷1000 = 0,005 Km	5000 cm = 5000÷100000 = 0.05 km Km
9m = 9x1000 = 9000 mm	20000mm = 20000÷1000000 = 0.02 km Km
7m= 7x100= 700 cm	3mm = 3÷1000= 0,003 m
6dm = ... m	500 g = 500÷1000 = 0.5 Kg
43 cm = 43÷100=0.43 m	8Kg = 8x1000 = 8000 g
8cm = 8÷100 = 0,08 m	7Kg = 7x1000 = 7000 g
15mm = 15÷1000 = 0,015 m	9000 g = 9000÷1000= 9 Kg

www.almanahj.com

Scanned by CamScanner

3m = 3X1000 =3000 mm	60 g = 60÷1000 = 0.06 Kg
5m = 5X100 =500 cm	5g = 5÷1000 = 0.005 Kg
9000 mL = 9000÷1000 = 9 L	8 L = 8X1000 = 8000 mL
8m = 8÷1000 = 0.008 Km	2 L = 2X1000 =2000 mL
500mm = 500÷1000 = 0.5 m	1000 mL = 1000 ÷1000 = 1 L
40 cm = 40 ÷ 100 = 0.4 m	800 mL = 800÷1000 = 0.8 L
30Km = 30X1000 = 30.000 m	60 mL = 60÷1000 = 0.06 L
500m = 500÷1000 = 0.5 Km	70 L = 70 X 1000 = 70000 mL

www.almanahj.com

 # استخدم القيم المرجعية لإختيار وحدات القياس لكل مما يلي :

1. كتلة كرسي. كيلوجرام
2. كتلة الجندب. جرام
3. طول شاحنة صغيرة. متر
4. طول كتاب الرياضيات. سنتي متر
5. المسافة من عجمان إلى دبي. كيلو متر
6. سمك الـ CD . ملليمتر

Scanned by CamScanner

 # قارن بوضع اشارة > أو < أو = :

1) 9m ⊗ 800 cm — $\frac{800}{100} = 8m$

2) 7 m = 700 cm — $\frac{700}{100} = 7m$

3) 4km ⊗ 950 m — $4 \times 1000 = 4000m$

4) 90 cm ⊗ 9 mm — $90 \times 10 = 900mm$

5) 0.36L ⊗ 420 mL — $0.36 \times 1000 = 360mL$

6) 76mL = 0.076 L — $0.076 \times 1000 = 76mL$

7) 82 L ⊗ 823 mL — $82 \times 1000 = 82000mL$

8) 260 mL = 0.26 L — $0.26 \times 1000 = 260mL$

9) 2500 g = 2.5 Kg — $2.5 \times 1000 = 2500g$

10) 3 Kg ⊗ 5000 g — $3 \times 1000 = 3000g$

 # أجب عن الأسئلة التالية :

1. يبلغ طول شاحنة حوالي 8m ، كم يبلغ طولها بالسنتيمترات ؟

$8 \times 100 = 800\ cm$

2. يبلغ طول طاولة حوالي 300 cm ، كم يبلغ طولها بالمتر ؟

$300 \div 100 = \frac{300}{100} = 3m$

www.almanahj.com

3. تبلغ كتلة تفاحة 200 g ، ما كتلتها بالكيلوجرام ؟

$200 \div 1000 = \frac{200}{1000} = \frac{2}{10} = 0.2$

4. تبلغ كتلة صندوق 4kg ، ما كتلته بالجرام ؟

$4 \times 1000 = 4000\ g$

5. سعة قارورة 20 L من الماء، ما سعتها بالمليلتر ؟

$20 \times 1000 = 20000\ mL$

6. سعة وعاء 5000 mL، كم سعته باللتر ؟

$5000 \div 1000 = \frac{5000}{1000} = \frac{5}{1} = 5\ L$

Scanned by CamScanner

 # اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

- أي مما يلي ليست وحدة قياس شائعة في النظام المتري :

أ. المليجرام ب. الجرام ج. الكيلوجرام د. الأونصة

- أي عملية مما يلي تكون مطلوبة لتحويل وحدة أكبر إلى وحدة أصغر :

أ. الجمع ب. الضرب ج. الطرح د. القسمة

- قاس أحمد كتلة صندوق فوجدها 2600 جرام، ما مقياس كتلة هذا الصندوق بالكيلوجرام :

$\frac{2600}{1000} = \frac{26}{10} = 2.6$

أ. 26 كيلوجرام ب. 260 كيلوجرام ج. 2.6 كيلوجرام

- إذا كان الرطل الواحد يعادل 0.5 كيلوجرام، فكم عدد الكيلوجرامات التي تعادل 3 أرطال :

$3 \times 0.5 = 1.5$

أ. 1.5 كيلوجرام ب. 15 كيلوجرام ج. 6 كيلوجرام

- لدى ميرة قط عمرُهُ عشرة أعوام ، ماذا تتوقع أن تكون كتلة هذا القط :

أ. 4 جرامات ب. 4 مليجرام ج. 4 كيلوجرام

- لدى ريماس إبرة، ماذا تتوقع أن تكون كتلة هذه الإبرة :

www.almanahj.com

أ. 4 جرامات ب. 4 مليجرام ج. 4 كيلوجرام

- لدى ياسمين خاتم من الذهب ، ماذا تتوقع أن تكون كتلة هذا الخاتم :

أ. 4 جرامات ب. 4 مليجرام ج. 4 كيلوجرام

- يحمل عامل صخرة ثقيلة ، ماذا تتوقع أن تكون كتلة هذه الصخرة :

أ. 14 جرامات ب. 14 مليجرام ج. 14 كيلوجرام

- أي القياسات أدق لقياس طول طاولة :

أ. السنتيمتر ب. المتر ج. المليمتر د. الكيلومتر

Scanned by CamScanner

- أي القياسات أدق لقياس طول قلم الرصاص :

أ. السنتيمتر ب. المتر ج. المليمتر د. الكيلومتر

- أي القياسات أدق لقياس المسافة بين مدينتين :

أ. السنتيمتر ب. المتر ج. المليمتر د. الكيلومتر

- عدد المليلترات الموجودة في 5 لتر هو : $5 \times 1000 = 5000$

أ. 5000 مليلتر ب. 500 مليلتر ج. 50 مليلتر

- عدد الجرامات الموجودة في 8 كيلوجرام هو : $8 \times 1000 =$

أ. 80 جرام ب. 800 جرام ج. 8000 جرام

- وحدة مترية لقياس الكتلة هي :

أ. اللتر ب. المتر ج. الكيلوجرام

- وحدة مترية لقياس الطول هي :

أ. اللتر ب. المتر ج. الكيلوجرام

www.almanahj.com

- وحدة مترية لقياس حجم السوائل هي :

أ. اللتر ب. المتر ج. الكيلوجرام

- يبلغ عمق بحيرة 1700 متر، ما قياس هذا العمق بالكيلومتر : $\frac{1700}{1000} = \frac{17}{10} = 1.7$

أ. 17 كيلومتر ب. 1.7 كيلومتر ج. 170 كيلومتر

- ما هي الكمية الأصغر في كل مما يلي :

أ. 3.2 كيلوجرام ب. 320 جرام $\frac{320}{1000} = 0.3\ kg$ ج. 2000000 مليجرام $\frac{2000000}{1000000} = 2\ kg$

- الوحدة المناسبة لقياس طول ذُبابة هو :

أ. السنتيمتر ب. المتر ج. المليمتر د. الكيلومتر

Scanned by CamScanner

- لدى أحمد مسطرة محددة بعلامات المليمترات وشريط قياس محدد بعلامات السنتيمترات، أي أداة قياس ستعطي قياساً أدق ؟

المسطرة أدق , لأن المليمتر اصغر من السنتيمتر .

- قاس عبيد ارتفاع نظارته ليجده 13 سنتيمتراً ، بينما قاس عدنان نفس النظارة ووجد أن ارتفاعها يبلغ 132 ملليمتراً ، أيهما استخدم قياساً أدق ؟

عدنان أدق لأن المليمتر أقل من السنتيمتر .

أوجد طول كل مما يلي إلى أقرب سنتيمتر وملليمتر :

.1

5.3 cm ≅ 5 cm

53 mm

.2

8.1 cm ≅ 8 cm

= 81 mm

.3

5.8 cm = 6 cm

58 mm

.4

7 cm , 70 mm

.5

.6

6.3 cm = 6 cm

63 mm

www.almanahj.com

ارسم قطعة مستقيمة بكل طول من الأطوال التالية :

1) 3 سنتيمترات

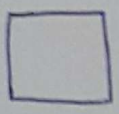
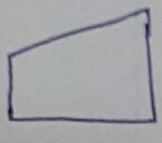
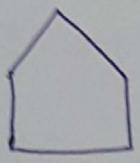
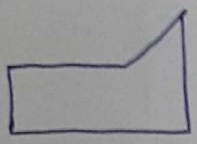
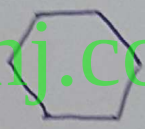
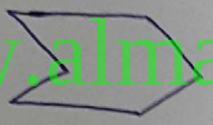
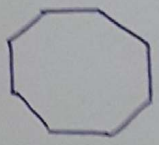
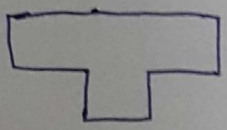
2) 105 ملليمترات

أ. محمد

Scanned by CamScanner

تلخيص الوحدة 12 :

أكمل الجدول التالي بما يناسب

المضلع	منتظم	غير منتظم	عدد الأضلاع
المثلث			3
رباعي الأضلاع			4
خماسي الأضلاع			5
سداسي الأضلاع			6
ثماني الأضلاع			8

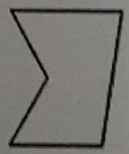
www.almanahj.com

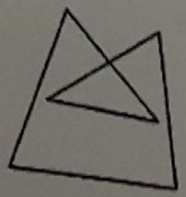
هل الأشكال التالية مضلعات مع ذكر السبب :

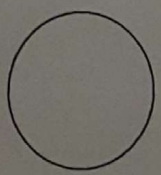
مضلع
لأنه مغلق ويتكون من قطع مستقيمة لا تتقاطع

مضلع
لأنه مغلق ويتكون من قطع مستقيمة لا تتقاطع

ليس مضلع
لأنه غير مغلق

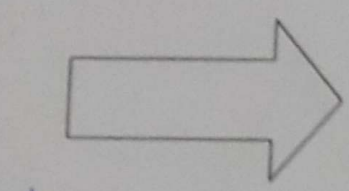

مضلع
لأنه مغلق ويتكون من قطع مستقيمة لا تتقاطع


ليس مضلع
لأن القطع المستقيمة متقاطعة

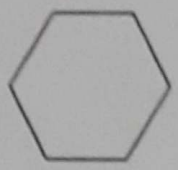

ليست مضلع
لأنها لا تتكون من قطع مستقيمة

Scanned by CamScanner

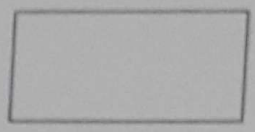
اذكر اسم كل مضلع . حدد ما إذا كان يبدو أنه منتظم أم غير منتظم :



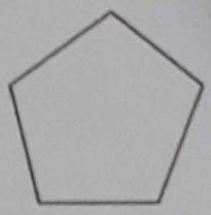
مسباعي الأضلاع، غير منتظم



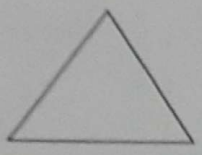
سداسي الأضلاع، منتظم



رباعي الأضلاع غير منتظم

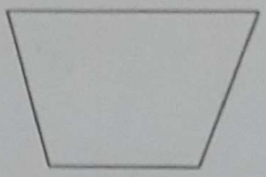


خماسي الأضلاع، منتظم

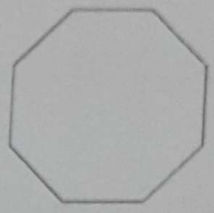


ثلاثي الأضلاع، منتظم

ثلاثي الأضلاع، غير منتظم



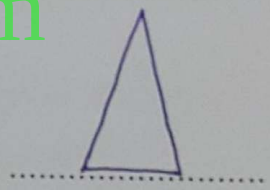
رباعي الأضلاع، غير منتظم



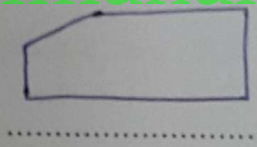
ثماني الأضلاع، منتظم

ارسم كل مضلع فيما يلي :

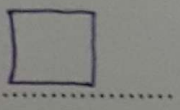
1. مثلث، غير منتظم



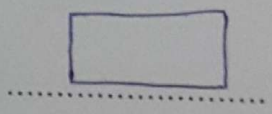
2. خماسي الأضلاع ، غير منتظم



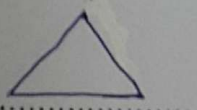
3. رباعي الأضلاع، منتظم



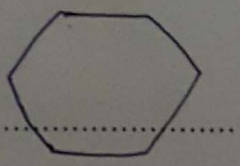
4. رباعي الأضلاع، غير منتظم



5. مثلث منتظم



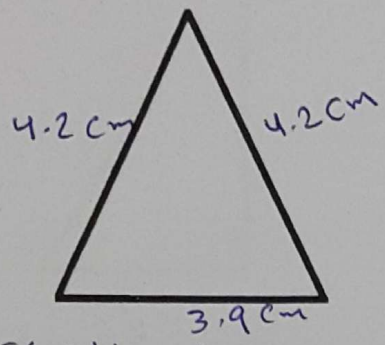
6. سداسي الأضلاع، منتظم



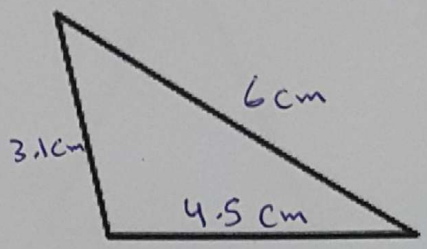
www.almanahj.com

Scanned by CamScanner

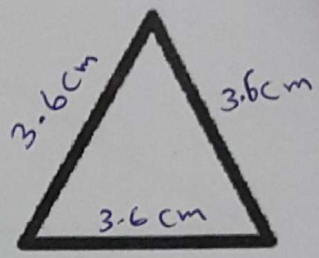
قِس أضلاع كل مثلث إلى أقرب جزء من عشرة من السنتيمتر، ثم اذكر عدد الأضلاع المتطابقة :



عدد الأضلاع المتطابقة = 2

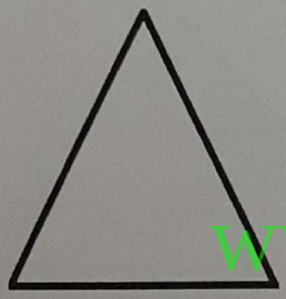


عدد الأضلاع المتطابقة = 0



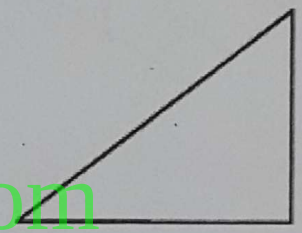
عدد الأضلاع المتطابقة = 3

قِس زوايا كل مثلث إلى أقرب درجة، ثم اذكر عدد الزوايا الحادة أو القائمة أو المنفرجة :



3 زوايا حادة

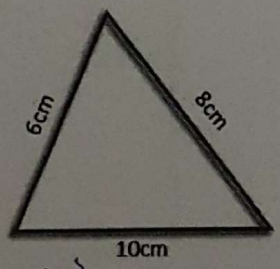
زاوية منفرجة وزاويتين حادتين



زاوية قائمة وزاويتين حادتين

www.almanahj.com

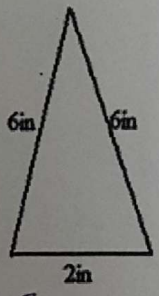
صنِّف المثلثات التالية حسب أطوال أضلاعها، وحدد عدد الأضلاع المتطابقة :



مثلث مختلف الأضلاع

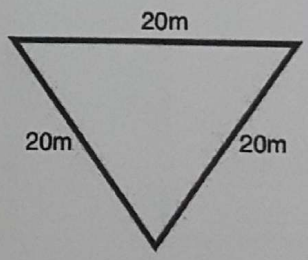
عدد الأضلاع المتطابقة : 0

لا يوجد أضلاع متطابقة



مثلث متساوي الساقين

عدد الأضلاع المتطابقة : 2



مثلث متساوي الأضلاع

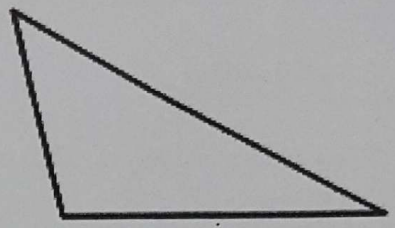
عدد الأضلاع المتطابقة : 3

أ. محمد

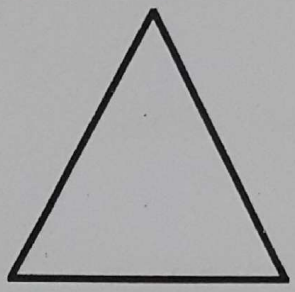
ميرة

Scanned by CamScanner

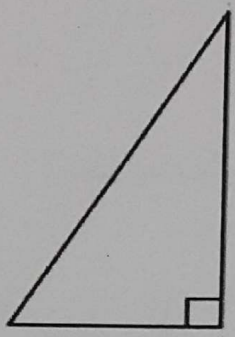
صنّف المثلثات التالية حسب زواياها :



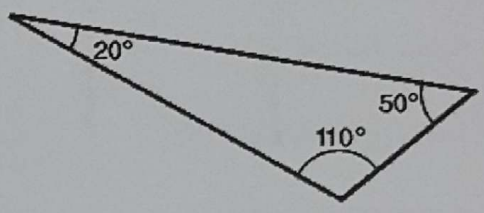
مثلث منفرج



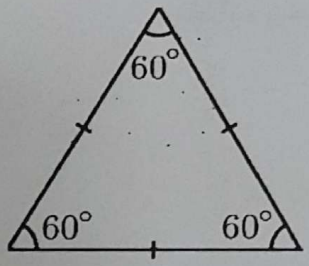
مثلث حاد



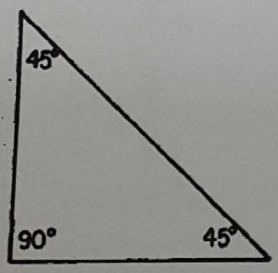
مثلث قائم الزاوية



مثلث منفرج



مثلث حاد

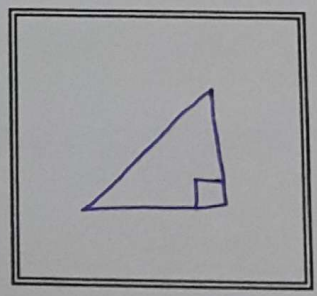


مثلث قائم

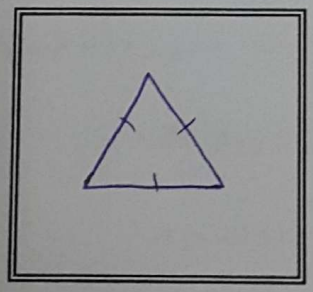
www.almanahj.com

ارسم كل مما يلي :

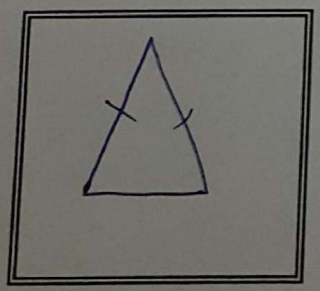
1. مثلث قائم



2. مثلث متساوي الأضلاع



3. مثلث متساوي الساقين



Scanned by CamScanner

 # اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

- المثلث متساوي الأضلاع هو مثلث له :

أ. 3 أضلاع متطابقة ب. ضلعين متطابقين ج. جميع أضلاعه مختلفة

- المثلث متساوي الساقين هو مثلث له :

أ. 3 أضلاع متطابقة ب. ضلعين متطابقين ج. جميع أضلاعه مختلفة

- المثلث مختلف الأضلاع هو مثلث له :

أ. 3 أضلاع متطابقة ب. ضلعين متطابقين ج. جميع أضلاعه مختلفة

- المثلث الحاد هو مثلث :

أ. احدى زواياه قياسها 90^o ب. جميع زواياه حادة ج. احدى زواياه منفرجة

- المثلث القائم هو مثلث :

أ. احدى زواياه قياسها 90^o ب. جميع زواياه قائمة ج. احدى زواياه منفرجة

www.almanahj.com

- المثلث المنفرج هو مثلث :

أ. احدى زواياه قياسها 90^o ب. جميع زواياه قياسها أكبر من 90^o ج. احدى زواياه قياسها أكبر من 90^o

- المثلث الحاد هو مثلث :

أ. جميع زواياه قياسها أقل من 90^o ب. احدى زواياه قياسها أقل من 90^o ج. احدى زواياه قياسها 90^o

- الشكل الذي له 4 أضلاع متطابقة و 4 زوايا قائمة هو :

أ. المستطيل ب. شبه المنحرف ج. المربع

- المضلع المنتظم هو مضلع له :

أ. أضلاع متطابقة فقط ب. أضلاع مختلفة ج. أضلاع متطابقة وزوايا متطابقة

أ. محمد

Scanned by CamScanner

كل الذي فيه كل ضلعين متقابلين متطابقين وجميع زواياه قائمة هو :

أ. المستطيل ب. شبه المنحرف ج. المربع

- مجموعة من جميع النقاط في المستوى وتبعد المسافة ذاتها عن نقطة معلومة :

أ. المربع ب. الدائرة ج. المثلث

- قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة :

أ. القطر ب. نصف القطر ج. الوتر

- المسافة حول الدائرة تسمى :

أ. المساحة ب. المحيط ج. القطر

- الوتر الذي يمر بمركز الدائرة يسمى :

أ. القطر ب. نصف القطر ج. الوتر

- قطعة مستقيمة تمتد من المركز حتى الدائرة :

أ. القطر ب. نصف القطر ج. الوتر

- دائرة طول نصف قطرها 8m ، سيكون طول قطرها يساوي :

www.almanahj.com

أ. 4m ب. 16m ج. 8m

- دائرة طول قطرها 24cm ، سيكون نصف قطرها يساوي :

أ. 12cm ب. 48cm ج. 24cm

- في دائرة معينة إذا كانت r =3m فإن قيمة d تساوي :

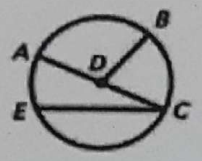
أ. 3m ب. 1.5m ج. 6m

Scanned by CamScanner

- في دائرة معينة إذا كانت d =14m فإن قيمة r تساوي :

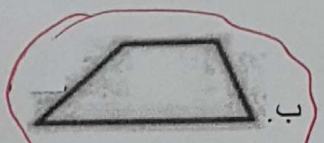
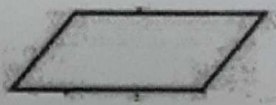
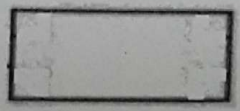
أ. 7m ب. 24m ج. 14m

- أي مما يلي ليس نصف قطر للدائرة المبينة :



أ. $\overline{AD}$ ب. $\overline{DB}$ ج. $\overline{CD}$ د. $\overline{CE}$

- ضع دائرة حول الشكل الذي لا ينتمي للأشكال الثلاثة الأخرى :

أ. ب.  ج.  د. 

لا يوجد له أي زوج من الأضلاع المتطابقة

- ضع دائرة حول رباعي الأضلاع الذي ليس له كُل سمات متوازي الأضلاع :

أ. المستطيل ب. المعين ج. المربع د. شبه المنحرف

- ضع دائرة حول رباعي الأضلاع الذي له كُل سمات المعين :

أ. المستطيل ب. ~~المعين~~ ج. المربع د. شبه المنحرف

www.almanalij.com

- مظلع رباعي فيه الأضلاع المتقابلة متوازية ومتطابقة :

أ. مثلث متساوي الأضلاع ب. مضلع منتظم ج. متوازي الأضلاع

 # اذكر اسم كل رباعيات الأضلاع التي لها الصفات المعطاة :

أ. الأضلاع المتقابلة متوازية : متوازي الأضلاع ، مُعيّن ، مربع ، مستطيل

ب. أربع زوايا قائمة : مستطيل ، مربع

ج. زوج واحد فقط من الأضلاع المتقابلة المتوازية : شبه منحرف

د. أربعة أضلاع متطابقة : مربع ومُعيّن

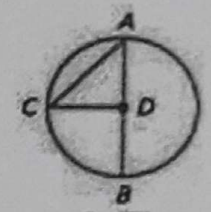
أ. محمد

ميرة

Scanned by CamScanner

القطر يمثله وتر أيضاً

لكل دائرة فيما يلي ، أوجد القطر، نصف القطر، الوتر، المركز :

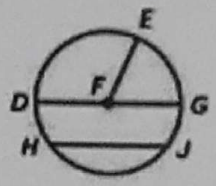


القطر : AB

نصف القطر : AD ، DB ، CD

الوتر : CA ، AB

المركز : النقطة D

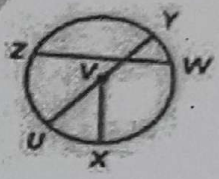


القطر : DG

نصف القطر : FD ، FG ، FE

الوتر : DG ، HJ

المركز : النقطة F

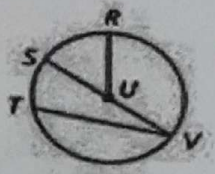


القطر : UY

نصف القطر : VY ، VX ، UV

الوتر : UY ، ZW

المركز : النقطة V



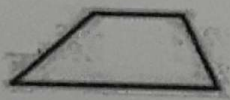
القطر : SV

نصف القطر : US ، UV ، RU

الوتر : SV ، XV

المركز : النقطة U

اكتب اسم كل شكل فيما يلي ثم اكتب سماته :



.1 متوازي أضلاع

كل ضلعين متقابلين متطابقين ومتوازيين

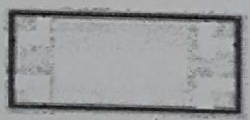
.2 معين

متوازي أضلاع

له 4 أضلاع متطابقة

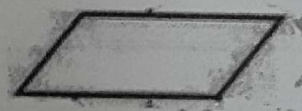
.3 شبه منحرف

رباعي أضلاع له زوج واحد فقط من الأضلاع المتقابلة المتوازية



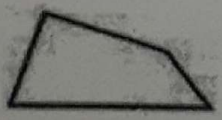
.4 مستطيل

متوازي أضلاع له (4) زوايا قائمة وكل ضلعين متقابلين متطابقين



.5 متوازي أضلاع

رباعي أضلاع وكل ضلعين متقابلين متطابقين ومتوازيين



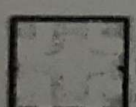
.6 رباعي الأضلاع

.7 معين

رباعي

.8 معين

رقم (2)



.9 مربع

متوازي أضلاع له (4) أضلاع متطابقة و (4) زوايا قائمة

الأضلاع

www.almanahj.com

Scanned by CamScanner