بسم الله الرحمان الرحيم

متوازي الاضلاع + التناسبية+المقياس+النسبة المئوية

الاستاذ: قطاف

تمرين 01: اكمل الفراغات بالاجابة الصحيحة

- اذا كان لرباعي قطران متناصفان ومتقايسان فان الرباعي .....
- قطران المعين .....
- اذا كان في متوازي الاضلاع ضلعان متتاليان ومتقايسان فانه .....
- اذا كان لرباعي قطران متناصفان ومتعامدان فان الرباعي .....
- اذا كان لرباعي قطران متناصفان ومتقايسان و متعامدان فانه.....
- اذا كان في متوازي الاضلاع ضلعان متتاليان ومتقايسان ويشكلان زاية قائمة فانه .....
- اذا كان في متوازي الاضلاع ضلعان متتاليان ويشكلان زاية قائمة فانه .....

تمرين 02:

1- C, B, A ثلاث نقط ليست على استقامة واحدة.

أنشئ متوازي الأضلاع $ABCD$ حيث مركز تناظره.

2- أنشئ متوازي الأضلاع $ABCD$ حيث $AB = 6cm$ و $\widehat{BAD} = 150°$ $AD = 3cm$

عين قيس الزوايا $\widehat{BCD}$ و $\widehat{ADC}$

تمرين 03:

$ABCD$ متوازي الأضلاع. I منتصف $[AB]$ و النقطة O هي نقطة تقاطع القطرين $[AC]$ و $[BD]$

1- أنشئ I' نظيرة النقطة I بالنسبة إلى النقطة O

2- ما طبيعة الرباعيات $BIDI'$ ، $AICI'$ ، $AII'D$.

تمرين 04:

ABC مثلث D و H منتصفا الضلعين $[AB]$ ، $[AC]$ على الترتيب N نظيرة النقطة D بالنسبة إلى H

1- تحقق أن الرباعي $ADCN$ هو متوازي أضلاع وبرر إجابتك.

2- ما طبيعة الرباعي $DBCN$؟

تمرين 05:

1- ارسم شكلا يترجم المعطيات الآتية.

$EFGH$ معيّن القطران $[EG]$ ، $[HF]$، يتقاطعان في النقطة P ، N هي منتصف $[AB]$

2- عين النقطة M نظيرة N بالنسبة إلى P ، ثم بين أن $ENFM$ مستطيل.

3- بين أن: $EH = MN$

تمرين 06:

1- ارسم (C) دائرة ذات المركز O ، ثم ارسم قطرين لها $[AC]$, $[BD]$ غيرمتعامدين.

2- لماذا الرباعي $ABCD$ مستطيل؟

تمرين 07:

$EFGH$ متوازي أضلاع حيث $EF = 4cm$, $EH = 5.5cm$ و $\widehat{FEH} = 60°$

1- أرسم شكلا مناسبا لهذه المعطيات.

2- أوجد قيس لكل من $\hat{G}$ ، $\hat{F}$ و $\hat{A}$ مع التعليل ثم أحسب محيطه

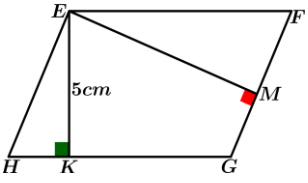
3- اذا كانت مساحته $19.25cm^2$ استنتج طول الارتفاع المتعلق بالقاعدة $[EH]$

تمرين 08:

1- ارسم مثلثا ABC متساوي الساقين في A ، ثم عيّن النقطة M بحيث يكون الرباعي $ABMC$ متوازي أضلاع.

2- اثبت أنّ $ABMC$ معيّن.

تمرين 09: لاحظ الشكل المقابل.



1- احسب مساحة متوازي الأضلاع $EFGH$

2- أحسب FG إذا علمت أنّ $EM = 6cm$

3- احسب محيط متوازي الأضلاع $EFGH$

ارسم ثلاثة متوازيات أضلاع مختلفة، مساحة كلٌّ منها $24cm^2$.

تمرين 10: عين جدول تناسبية ثم معامل التناسبية من بين الجداول التالية

12	9	18	0.6	7	5.5	0.3	1.2	3.5	2	5	7
4	3	6	0.2	28	22	9	36	105	8	20	30

تمرين 11: اكمل جدول التناسبية التالي

	5.8		6.8	4.6
31.25		8.5		11.5

تمرين 12: اوجد قيمة x و y في جدول التناسبية التالي

$x+3$	2	4
10	5	$y-1$

تمرين 13: اوجد قيمة x و y و z في جدول التناسبية التالي حيث معامل تناسبية هو 1.4

$z+2$	$2y+1$	$3x+1$
2	1.5	0.5

تمرين 14:

عندما نطحن $100Kg$ من القمح نحصل على $90Kg$ من الفرينة، ولصنع 5 خبزات يستعمل الخباز $3{,}5Kg$ من الفرينة.

1- احسب كمية القمح اللازمة لصنع 150 خبزة. 200 خبزة.

2- يطحن الخباز $225Kg$ من القمح في اليوم، ما هو عدد الخبزات التي يصنعها الخباز في اليوم؟

تمرين 15:

تستهلك حافلة 81 من الوقود لقطع مسافة $72km$ ،

1- ما هي المسافة التي تقطعها لكي تستهلك 301؟

2- كم لترا تستهلك هذه الحافلة لقطع مسافة $108km$ ؟

تمرين 16:

1- ثمن $2{,}5kg$ من الطماطم هو $300DA$ ، ما هو ثمن $16kg$

2- يقطع درّاج مسافة $0{,}45km$ في دقيقة واحدة، ما هي المسافة التي يقطعها في ساعة ونصف ؟

تمرين 17:

1- اعط الكتابة العشرية لكل من النسب المئوية الآتية: 10% , 25% , 55%

2- استعمل الكتابات العشرية لإيجاد قيمة كل من هذه النسب من $20000DA$

تمرين 18:

1- سعر ثلاجة في أحد المتاجر $65000DA$، خفّض بنسبة12%

ما هي قيمة التخفيض ؟ ما هو السعر الجديد للثلاجة ؟

2- يزن أحمد $71{,}5kg$ ازداد وزنه بنسبة 5%

ما هي قيمة الزيادة ؟ ما هو الوزن الجديد لأحمد؟

3- متوسطة تحتوي 450 تلميذا موزعين كما يلي 30% في السنة الأولى 40% في السنة الثانية و الباقي التلاميذ في السنة الرابعة.

احسب عدد تلاميذ السنة الأولى.

احسب النسبة المئوية التي تمثل عدد تلاميذ السنة الرابعة .

تمرين 19: قصد اختيار مؤول لمجلس مكوّن من 40 تلميذا، ترشح ثلاثة منهم. بعد التصويت والفرز تحصّلنا على النتائج المبيّنة في الجدول الآتي.

المترشح	حسان	يوسف	يونس
عدد الأصوات	14	10	16

احسب النسبة المئوية التي تحصّل عليها كل مترشّح .

تمرين 20:

بالسلم على خريطة $\frac{1}{200000}$ ، المسافة بين المدينتين B و A هي $25{,}6cm$

1- ما هي المسافة الحقيقية بين هاتين المدينتين ؟

2- عين على هذه الخريطة طول القطعة المستقيمة التي تمثل المسافة الحقيقية $400km$

تمرين 21:

المسافة بين مدينتين B و A هي $400Km$. مثل هذه المسافة على خريطتين (خ1) و(خ2) بقطعة مستقيمة طولها $8cm$، $20cm$ على التوالي.

عين مقياس كل من الخريطتين .

صفحتنا على الفايسبوك : الرياضيات للتعليم المتوسط الأستاذ قطاف