الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية سعيدة **متوسطة درقاوي يونس – سعيدة**

المستوى : ثالثة متوسط **التاريخ : 02 / 12 / 2024**

إختبار الثلاثي الأول في الرياضيات **المدة : ساعتين**

التمرين الأول: (03 نقاط)

1- أحسب A و B حيث :

$$A = (-0,5) \times (-11) \times (-3) \times (-2) \qquad B = [(+7) - (+28)] \div (-3)$$

2- اكتب العدد $\frac{A}{B}$ كتابة عشرية بالتقريب إلى 0,01 بالزيادة ثم بالنقصان .

3- اعط المدور إلى 0,01 للعدد $\frac{A}{B}$.

التمرين الثاني : (03 نقاط)

1- أحسب مايلي (كتابة جميع مراحل الحساب على ورقة الإجابة) :

$$E = \frac{5}{9} + \frac{2}{3} - \frac{7}{6} \qquad F = \frac{-5}{3} + \frac{5}{3} \div \frac{12}{18} - \frac{1}{6} \qquad G = \frac{\frac{-3}{7} - \frac{8}{5}}{\frac{6}{8}}$$

التمرين الثالث : (03 نقاط)

AOB مثلث حيث : OB= 6cm ; AB= 4 cm ; OA= 5cm .

1- عين النقطة C نظيرة A بالنسبة إلى النقطة O و النقطة D نظيرة B بالنسبة إلى النقطة O .

2- ما هو نوع الرباعي ABCD ؟علل إجابتك .

3- ماذا يمثل المستقيم (OB) في المثلث ABC ؟

4- عين مركز ثقل المثلث ABC و ليكن النقطة G ثم استنتج الطول OG .

التمرين الرابع : (03 نقاط)

RST مثلث كيفي .

1- عين النقطة H نظيرة النقطة R بالنسبة إلى النقطة S .

2- عين النقطة G نظيرة النقطة R بالنسبة إلى النقطة T .

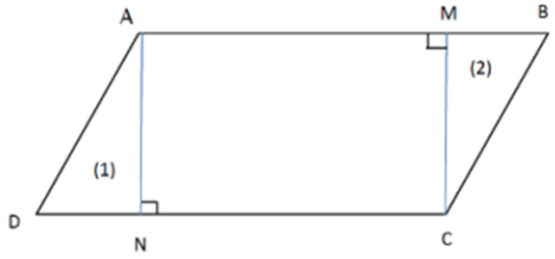
3- بين أن (ST) ∥(HG) .

4- أحسب الطول HG إذا علمت أن ST = 4 ,3 cm .

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

- الجزء الأول:

-يملك السيد مصطفى قطعة أرض على شكل متوازي أضلاع ABCD كما هو موضح في الشكل الموالي :

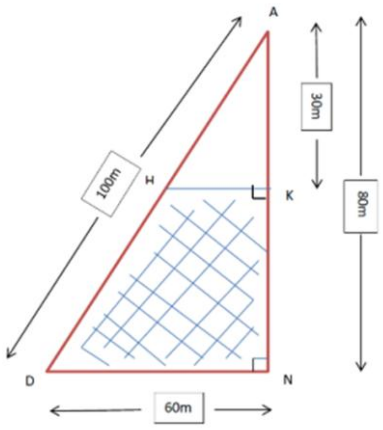


-قسمها إلى ثلاث قطع حيث أعطى القطعة الأولى لإبنه رضا ، و القطعة الثانية لإبنه توفيق . ظن رضا أن قطعة أخيه توفيق أكبر من قطعته .

1- إعتمادا على ما درست حاول إقناع رضا أن للقطعتين نفس المساحة .

-الجزء الثاني :

- اخذ رضا قطعته و قسمها إلى جزئين كما هو موضح في الشكل التالي :



-إشترى 8 لفات من السلك قصد تظليل القطعة المظللة DNKH، طول كل لفة 25 m .

2- هل السلك الذي إشتراه كافي لتسييج القطعة ؟

ملاحظة : يسمح بإستعمال الآلة الحاسبة – الإهنمام بنظافة الورقة و تنظيم الحل .

-مع تمنياتي بالتوفيق و النجاح - أستاذة المادة –

التصحيح النموذجي لإختبار الثلاثي الأول

الحـــــل النمـــــوذجي	العلامة مجزأة	العلامة مجملة
التمرين الأول :		
1- حساب A و B :		
A $(-0.5) \times (-11) \times (-3) \times (-2)$		
$A = 5{,}5 \times 6$	0.75	03
$A = 33$		
B $[(+7) - (+28)] \div (-3)$		
$B = (+7 - 28) \div (-3)$		
$B = (-21) \div (-3)$	0.75	
$B = 7$		
2- كتابة العدد $\frac{A}{B}$ كتابة عشرية بالتقريب إلى 0,01 بالزيادة ثم بالنقصان :		
$\frac{A}{B} = \frac{33}{7} = 4.71 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$ (بالنقصان)	0.5	
$\frac{A}{B} = \frac{33}{7} = 4.72 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$ (بالزيادة)	0.5	
3- المدور إلى 0,01 للعدد $\frac{A}{B}$: 4.71	0.5	
التمرين الثاني :		03
$E = \frac{5}{9} + \frac{2}{3} - \frac{7}{6}$		
$E = \frac{5 \times 2}{9 \times 2} + \frac{2 \times 6}{3 \times 6} - \frac{7 \times 3}{6 \times 6}$		
$E = \frac{10 + 12 - 21}{18}$	01	
$E = \frac{1}{18}$		
$F = \frac{-5}{3} + \frac{5}{3} \div \frac{12}{18} - \frac{1}{6}$		
$F = \frac{-5}{3} + \frac{5 \times 18}{3 \times 12} - \frac{1}{6}$	01	
$F = \frac{-5}{3} + \frac{90}{36} - \frac{1}{6}$		
$F = \frac{-5 \times 12}{3 \times 12} + \frac{90}{36} - \frac{1 \times 6}{6 \times 6}$		
$F = \frac{-60 + 90 - 6}{36}$		

$$F = \frac{24}{36} = \frac{2}{3}$$

$$G = \frac{\frac{-3}{7} - \frac{8}{5}}{\frac{6}{8}}$$

01

$$G = \left(\frac{-3}{7} - \frac{8}{5}\right) \div \frac{6}{8}$$

$$G = \frac{-3 \times 5 - 8 \times 7}{7 \times 5} \div \frac{6}{8}$$

$$G = \frac{-71}{35} \times \frac{8}{6}$$

$$G = \frac{-568}{210} = \frac{-284}{105}$$

التمرين الثالث :

01 **الشكل :**

2- نوع الرباعي ABCD :متوازي أضلاع .

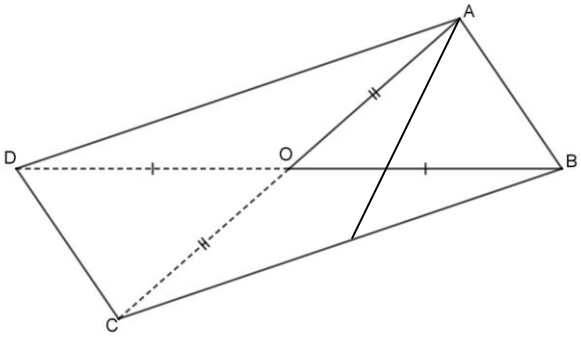
0. 5 التعليل : قطراه متناصفان

(خواص التناظر المركزي)

03 0.5 3- المستقيم (OB) في المثلث ABC هو متوسط

متعلق بالضلع [AC]

0.5 4- تعيين مركز ثقل المثلث ABC .



حساب الطول OG :

0.5 $OG=\frac{OB}{3} = \frac{6}{3} = 2\ cm$

التمرين الرابع :

الشكل :

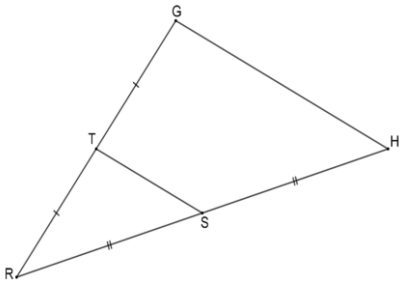
01 **2- نبين أن (ST) ∥ (HG) :**

بما أن : T منتصف [RG](من خواص التناظر المركزي)

01.5 S منتصف [RH](من خواص التناظر المركزي)

03 حسب خاصية مستقيم المنتصفين فإن :(ST) ∥ (HG) .

0.5



3- حساب الطول HG إذا علمت أن ST = 4,3 cm :

HG=2×ST=2×4.3

HG= 8.6 cm

		الوضعية الإدماجية :
		الجزء الأول :
		1- إقناع رضا أن للقطعتين نفس المساحة :
		لدينا : في المثلثين القائمين ADN و MBC
	01.5	AD=BC (خواص متوازي الأضلاع)
		$\widehat{ADN} = \widehat{MBC}$ (خواص متوازي الأضلاع)
		و منه المثلثين ADN و MBC متقايسين
08		إذن للقطعتين نفس المساحة .
		-الجزء الثاني :
		1- حساب HK و DH:
		بما أن $(DN) \perp (AN)$ و$(HK) \perp$ ( ) فإن : $(HK) \parallel (DN)$
		و النقط A , K , N في إستقامية و كذلك النقط A , H , D في إستقامية و بنفس الترتيب .
	01	بتطبيق خاصية تناسبية الأطوال نجد :
		$\frac{AH}{AD} = \frac{AK}{AN} = \frac{HK}{DN}$
		و منه : $\frac{AH}{100} = \frac{30}{80} = \frac{HK}{60}$
	01	و منه : $AH = \frac{30\times100}{80} = 37,5$
		الطول AHهو : 37,5 m
	01	$HK = \frac{60\times30}{80} = 22,5$
		و منه : DH=100- 22.5 = 77,5
	01	الطول DH هو : 77 ,5 m
		حساب محيط الجزأ DNKH :
	01	P= DN+NK+KH+HD
		P= 60+(80-30)+22,5+77,5
		P=210
		محيط القطعة هو : 210 m
		حساب طول السلك :
	01	25×8=200
	0.5	إذن السلك الذي إشتراه رضا غير كاف لتسييج القطعة المظللة لأن : $210 > 200$

شبكة التقويم

المعيار	المؤشرات	التنقيط	العلامة	
			مجزأة	كاملة
م 1 وجاهة المنتوج بالتفسير السليم للوضعية	-تحديد مساحة القطعتين . - تحديد الطول DH و HD . - تحديد محيط القطعةDNKH. - تحديد طول السلك . - تحديد إذا طول السلك كافي للتسييج .	0 نقطة لعدم وجود أي مؤشر. 1 نقطة لوجود مؤشرين أو ثلاثة . 2 نقطة من 4 إلى 6 مؤشرات . أكثر من 6 مؤشرات العلامة كاملة .	0 01 02 03.5	03.5
م2 الإستعمال السليم للأدوات الرياضية	-نبين أن للقطعتين نفس المساحة بمقارنة المثلثين ADN و MBC - حساب الطول HK و AHبتطبيق خاصية تناسبية الأطوال ثم استنتاج الطول HD بإنجاز عملية الطرح . - حساب القطعة DNKH بتطبيق قاعدة مساحة رباعي . - حساب اليوم الذي تم فيه إنجاز أكبر مساحة بتطبيق المقارنة بين الكسور. - حساب طول السلك الذي إشتراه رضا . - المقارنة بين طول السلك و محيط القطعة .	0 نقطة لعدم وجود أي مؤشر. 1 نقطة لوجود مؤشر أو مؤشرين . 2 نقطة من 3 ألى 4 مؤشرات . أكثر من 4 مؤشرات العلامة كاملة .	00 01 02 03.5	03.5
م3 تسلسل منطقي للمراحل و النتائج معقولة و الوحدات محترمة	-التسلسل المنطقي للأجوبة . -معقولية النتائج . -إحترام الوحدات .	0 لعدم وجود أي مؤشر. 0.25 لوجود مؤشر واحد . 0.5 لوجود مؤشرين أو أكثر.	00 0.25 0.5	0.5
م4 تنظيم و تقديم الورقة (الورقة نظيفة و منظمة و مكتوبة بخط واضح)	-عدم التشطيب . -النتائج بارزة . -مقروئية الكتابة .	0 نقطة لوجود أقل من مؤشرين . 0.5 نقطة لوجود مؤشرين أو أكثر.	00 0.5	0.5