إختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

https://prof27math.weebly.com/

التمرين الأول :

لتكن العبارة الجبرية : $M=(3x+2)(2x-4)$.

❶ أنشر و بسط العبارة M .

❷ أحسب M من أجل $x=3$.

❸ حل المعادلة : $5x-7=x+1$.

التمرين الثاني :

إذا علمت أن ABC مثلث حيث A هو ثلاث أضعاف C و B ضعف C

❶ أوجد أقياس الزوايا A ; B ; C ؟

❷ ما نوع هذا المثلث ؟ ما هو مركز الدائرة المحيطة بهذا المثلث ؟

التمرين الثالث :

المستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس مبدؤه O ووحدته $1cm$.

❶ علم النقط $A(0;3)$; $B(3;0)$; $E(-4;3)$; $F(-1;2)$; $G(-4;-1)$.

❷ أرسم المثلث EFG .

❸ أنشىء صورة المثلث EFG بالإنسحاب الذي يحول A الى B .

التمرين الرابع :

الجدول التالي يبين المدة التي يقضيها تلاميذ 3 متوسط أمام التلفاز في يوم واحد أيام الإختبارات .

المدة t بالدقائق	$0 \le t < 30$	$30 \le t < 60$	$60 \le t < 90$	$90 \le t < 120$
عدد التلاميذ	3	12	9	12
التكرار النسبي				
مراكز الفئات				

❶ ما هو المجتمع الإحصائي المدروس ؟ و ما هو عدد أفراده ؟

❷ ما هي الميزة الإحصائية المدروسة ؟

❸ أنقل الجدول ثم أتممه على ورقة الإجابة .

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

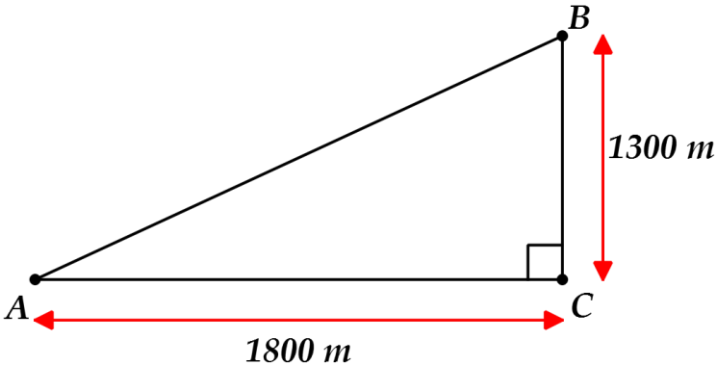
https://prof27math.weebly.com/

❹ أحسب معدل الوقت الذي يقضيه تلاميذ 3 متوسط أمام التلفزة في اليوم الواحد

❺ مثل بمخطط دائري هذه السلسلة الإحصائية .

الوضعية الإدماجية :

الشكل التالي هو تمثيل لمحطة للتزحلق على الثلج , للإنتقال من محطة الإنطلاق A الى محطة الوصول B يستعمل السواح حافلة تسير بسرعة $30Km/h$



❶ أحسب المسافة AB .

❷ أحسب زاوية الصعود BAC .

❸أحسب مدة الرحلة من A الى B .

هذا الآن كشف لعدد الأشخاص الذين استعملو الحافلة في يوم واحد علما أن الحافلة تستوعب 60 راكبا

أنقل واتمم :

رقم الرحلة	1	2	3
عدد الركاب	35		60
نسبة حمولة الحافلة		40%	

تعلم فليس المرء يولد عالمـا ... وليس أخو علم كمن هو جاهل
و إن كبير القـوم لا علـم عنده ... صغير إذا التفت عليه الجحافل
وإن صغير القوم إن كان عالما ... كبير إذا ردت إليه المحافـل

أرجو من كل من استفاد من هذا العمل الدعاء لي بالتوفيق واليسر ـ أ.عبيد علي

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

مناقشة و تصويب الإختبار الأخير

سلم التنقيط

المستوى : السنة الثالثة متوسط .

الوسائل : المدور و المسطرة و الآلة الحاسبة

الكفاءات القاعدية المستهدفة :

1/ قياس الكفاءات التّالية :

أ/ أن يتمكن التلميذ من تبسيط عبارات جبرية .

ب/ أن يتمكن التلميذ من ترييض مشكلة بسيطة .

ج/ أن يتمكن التلميذ من خواص الانسحاب

د/أن يتمكن التلميذ من دراسة سلسلة احصائية مجمعة في فئات متساوية المدى و تمثيلها بيانيا .

ه/أن يتمكن من حساب نسبة مئوية توظيفها .

2/ تحصيل الأخطاء الشائعة من التلاميذ دراسة أسبابها ووصف علاجها

الحـــــل :

التمرين الأول :

❶ نشر و تبسيط العبارة M :

$$M=(3x+2)(2x-4)$$

1

$$M=6x^2-12x+4x-8$$

$$M=6x^2-8x-8$$

❷ حساب M من أجل $x=3$.

$$M=(3\times(3)+2)(2\times(3)-4)$$

1

$$M=11\times 2=22$$

❸ حل المعادلة :

$$5x-7=x+1$$

$$5x-7-x=x+1-x$$

1

$$4x-7=+1$$

$$4x-7+7=1+7$$

$$\frac{4x}{4}=\frac{8}{4}$$

$$x=2$$

التمرين الثاني :

نرمز لقيس الزاوية C بالرمز x

☜ قيس الزاية A هو ثلاث أضعاف الزاوية C أي $A=3x$.

☜ قيس الزاية B هو ضعف قيس الزاية C أي $A=2x$

نعلم أن مجموع أقياس زوايا مثلث هو 180° أي.

$$A+B+C=180^\circ$$

$$3x+2x+x=180^\circ$$

$$\frac{6x}{6}=\frac{180^\circ}{6}$$

$$x=30$$

أقياس الزوايا :

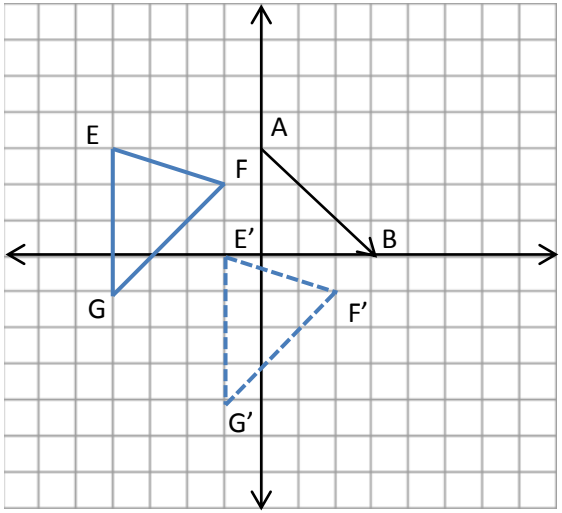
$$A=90^\circ\ ;\ B=60^\circ\ ;\ C^\circ=30^\circ$$

❷ وبالتالي فالمثلث ABC قائم في A .

مركز الدائرة المحيطة بالمثلث هي منتصف الوتر BC

حسب نظرية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم .

التمرين الثالث :



التمرين الرابع :

❶ المجتمع الإحصائي المدروس :هو تلاميذ قسم السنة الثالثة متوسط. عدد أفراده هو : 36 تلميذا .

❷ الميزة الإحصائية المدروسة هي :مدة مشاهدة التلفاز في اليوم الواحد بالدقائق.

❸ أكمال الجدول :

المدة t بالدقائق	$0\le t<30$	$30\le t<60$	$60\le t<90$	$90\le t<120$
عدد التلاميذ	3	12	9	12
التكرار النسبي	$\frac{3}{36}$	$\frac{12}{36}$	$\frac{9}{36}$	$\frac{12}{36}$
مراكز الفئات	15	45	75	105

2

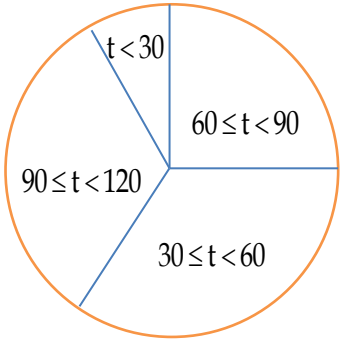
❹ معدل الوقت الذي يقضيه التلاميذ في مشاهدة التلفاز في اليوم الواحد : 70 دقيقة.

$$M=\frac{15\times 3+45\times 12+75\times 9+105\times 12}{3+12+9+12}=70$$

1

❺ التمثيل بمخطط دائري :

					المجموع
عدد التلاميذ	3	12	9	12	36
قيس الزاوية	30°	120°	90°	120°	360°



1

https://prof27math.weebly.com/

الوضعية الإدماجية:

❶ حساب المسافة AB : $AB = 2220\ m = 2,2\ Km$

بتطبيق نظرية فيثاغورس المباشرة على المثلث القائـــــم ABC نجد:

$$AC^2 + BC^2 = AB^2$$

$$1800^2 + 1300^2 = AB^2$$

$$\sqrt{1800^2 + 1300^2} = AB$$

$$2220 = AB$$

0,5

2

❷ حساب زاوية الصعود BAC : 36°

$$\cos BAC \simeq 0,81 \ ; \cos^{-1}(0,81) \simeq 36^\circ$$

1

❸ حساب مدة الرحلة من A الى B :

$$t_{AB} = 0.074\,h$$

$$V = \frac{d}{t} \ ; \ t = \frac{d}{v}; \ t = \frac{2,22}{30} = 0.074$$

1

رقم الرحلة	1	2	3
عدد الركاب	35	24	60
نسبة حمولة الحافلة	58,33%	%40	100%

1.5

أرجو من كل من استفاد من هذا العمل الدعاء لي بالتوفيق والسداد

أبعيد علي

مناقشة الأخطاء المرتكبة

الخطأ المرتكب	تصويبه

قراءة إحصائية بسيطة لنتائج الفرض قسم السنة الثالثة متوسط ( ) :

المجال	$x < 8$	$8 \leq x < 10$	$10 \leq x < 12$	$12 < x$
عدد التلاميذ				

أعلى علامة :

أصغر علامة :

نسبة النجاح:

معدل القسم :

https://prof27math.weebly.com/