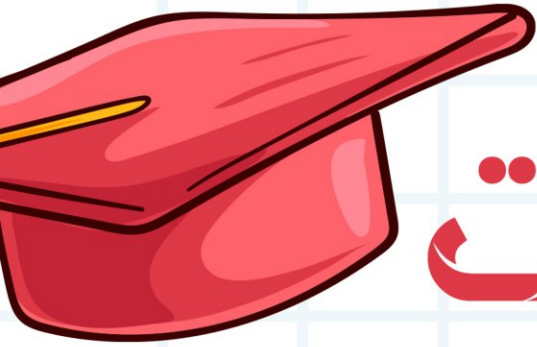




$$a^2 \rightarrow x+y$$

Aa

الأولى متوسط



الرياضيات

إختبارات الفصل الثالث

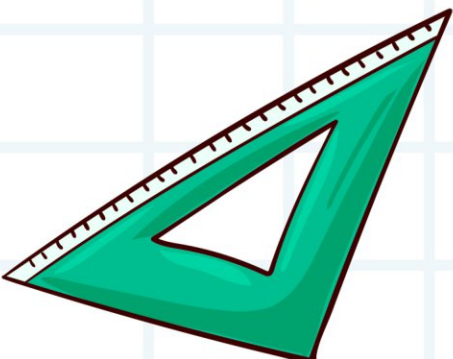
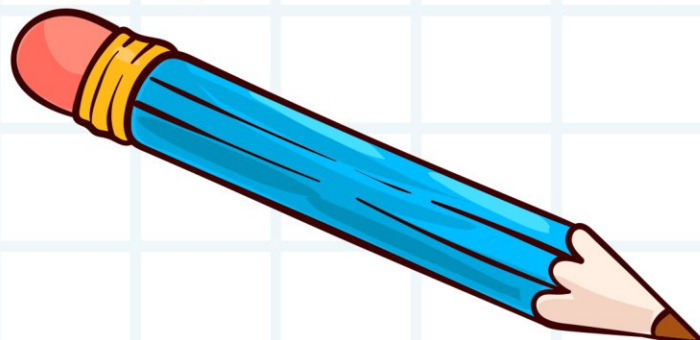
الأستاذ عباسي للرياضيات



Aa



ABC



إِخْتِبَارُ الْفَصْلِ الثَّالِثِ

التَّمرين الأوَّلُ: (2ن)

أكْمَلِ الْجَدْوَلَ الْآتِيَّ بِاسْتِعْمَالِ مَعَامِلِ التَّنَاسُبِيَّةِ.

عدد الكتب	7	5		11
الْثَمَنُ (DA)		1000	600	

التَّمرين الثَّانِي: (3ن)

يَعْرِضُ الْمَحَلُ «The Best» حَاسُوبَ (كَمْبِيُوتَر) بِثَمَنِ 36000 DA. يَقْتَرِحُ طَرِيقَةً لِلدَّفْعِ (خَاصَّةً بِالطَّلَبَةِ مَدَّةَ سَنَةٍ عَلَى ثَلَاثَةِ مَرَاكِل).

- الْمَرْحَلَةُ الْأُولَى: دَفْعُ ثُلُثِ الْمَبْلَغِ.
 - الْمَرْحَلَةُ الثَّانِيَّةُ: دَفْعُ 25% مِنَ الْمَبْلَغِ الْكُلِيِّ.
 - الْمَرْحَلَةُ الثَّالِثَةُ: دَفْعُ مَا تَبَقِيَ مِنَ الْمَبْلَغِ.
- أَحْسَبِ الْمَبْلَغَ الَّذِي يَدْفَعُهُ الطَّالِبُ فِي كُلِّ مَرْحَلَةٍ.

التَّمرين الثَّالِثُ: (3ن)

نَمَثِّلُ حَقْلًا مُسْتَطِيلًا بِالْمَقْيَاسِ $\frac{1}{2500}$.

(1) طَوَّلُ هَذَا الْحَقْلِ 120m.

- مَا هُوَ الطَّوَّلُ عَلَى الرَّسْمِ؟

(2) عَرْضُ هَذَا الْحَقْلِ عَلَى الرَّسْمِ 3cm.

- مَا هُوَ الْعَرْضُ الْحَقِيقِيُّ لِهَذَا الْحَقْلِ؟

التّمرين الرابع: (4ن)

[AB] قطعة مستقيم طولها 8cm. (Δ) محورا لها. النقطة M هي نقطة تقاطع القطعة [AB] والمحور (Δ).
(1) أنشئ الشّكل.

(2) لتكن C نقطة من (Δ) بحيث $MC = 3cm$.

- ما نوع المثلث ABC؟ علّل.

(3) أنشئ النّقطة D نظيرة النقطة C بالنسبة إلى المستقيم (AB).

- ما هو نظير المثلث ABC بالنسبة إلى المستقيم (AB).

- ما نوع الرّباعي ACBD؟

الوضعية: (8ن)

بمناسبة شهر رمضان الكريم أعلنت لجنة مسجد "الأرقم" عن تنظيم مسابقة لحفظ القرآن الكريم.

الجزء الأوّل:

الجدول التّالي يمثّل أعمار المنتسبين لهذه المسابقة من فئة أقل من 18 سنة.

السّن	من 10 إلى 12	من 13 إلى 15	من 16 إلى 17
عدد المنتسبين	12	10	8

(1) ما هو عدد المنتسبين؟

(2) ما هي النسبة المئوية للمنتسبين الأقل من 13 سنة؟

(3) مثّل معطيات هذا الجدول بمخطط مستطيلات.

الجزء الثّاني:

زكريّا أحد المنتسبين لهذه المسابقة أحضر هديّة لأستاذه عبارة على علبة تمر على شكل متوازي مستطيلات أبعادها 5cm، 20cm، 10cm.

علما أنّ 1kg من التّمر تلزمه علبة ذات 800 cm^3

- ما وزن التّمر الذي وُضع في هذه العلبة؟



⚠️ تجنب الشطب و استعمال المصحح. تُمنح نقطة لتنظيم الورقة و نظافتها.

التمرين الأول : (5, 02 نقاط)

(1) حلّ المعادلتين التاليتين :

$$x + 3,5 = 7,8$$

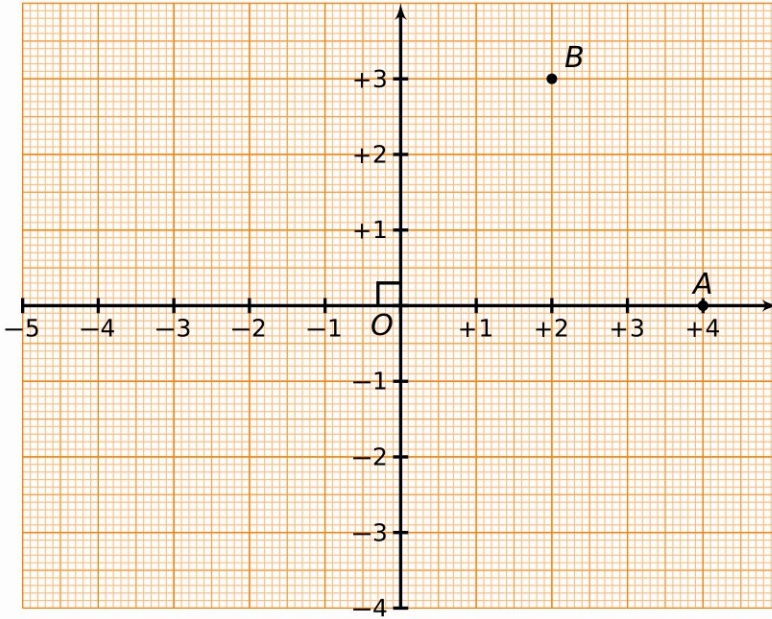
$$25 - x = 10$$

(2) اشترى أحمد 3 كراريس بـ 150DA .

(أ) عرّف عن هذه الوضعية بمعادلة.

(ب) جد ثمن الكرسي الواحد.

التمرين الثاني : (03 نقاط)



أعد رسم المعلم المقابل.

(1) اقرأ إحداثيَيْ النقطتين A و B .

(2) علم النقطة C (+2; -3) .

ما نوع الرباعي ABOC ؟

(3) أنشيء نظير الرباعي ABOC بالنسبة لمحور الترتيب.

التمرين الثالث : (5, 03 نقاط)

(1) ارسم قطعة مستقيم [AB] طولها 6 cm ثم أنشيء المستقيم (Δ) ، محورها.

نسمي K نقطة تقاطع (Δ) مع [AB] .

(2) عين نقطة M من (Δ) بحيث OM = 4 cm ثم أنشيء المستقيم (T) الذي يشمل M و يعامد (Δ) .

كيف هما المستقيمان (T) و (AB) ؟ علّل.

(3) أنشيء، بالممدور، نصف المستقيم [Ox) ، منصف الزاوية MOB .

احسب القيس BOX .

التمرين الرابع : (03 نقاط)

إليك علامات تلاميذ قسم سنة أولى متوسط في مادة الرياضيات :

16	10	10	14	16	08	14	10	10	16
10	08	16	14	10	14	14	08	16	10

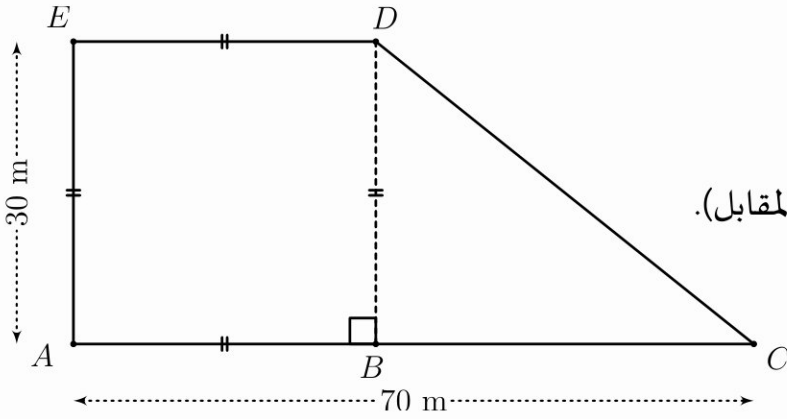
(1) أتمم الجدول التالي :

العلامة	8		14		المجموع
عدد التلاميذ					
أقياس الزوايا					

(2) ما هو عدد تلاميذ القسم ؟

(3) مثل هذه المعطيات بمخطط نصف دائري.

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)



يملك عمي أحمد مزرعة (موضحة في الشكل المقابل).

(1) احسب مساحة المزرعة.

(2) خصص عمي أحمد ربع القطعة BCD لغرس أشجار الزيتون.

احسب المساحة المخصصة لأشجار الزيتون.

(3) يوجد في المزرعة حوض مائي على شكل متوازي المستطيلات طوله 3 m ، عرضه 2 m و ارتفاعه 1,5 m ، يستعمله العم أحمد لسقي الأشجار.

احسب حجم الحوض المائي.

(4) إذا علمت أنّ الحوض مملوء بنسبة 75% ، فاحسب حجم الماء فيه.

⚠ تأكد من أنك لم تنسَ سؤالاً أو تمريناً قبل تسليم الورقة !

مع خالص تمنياتنا لكم بالنجاح

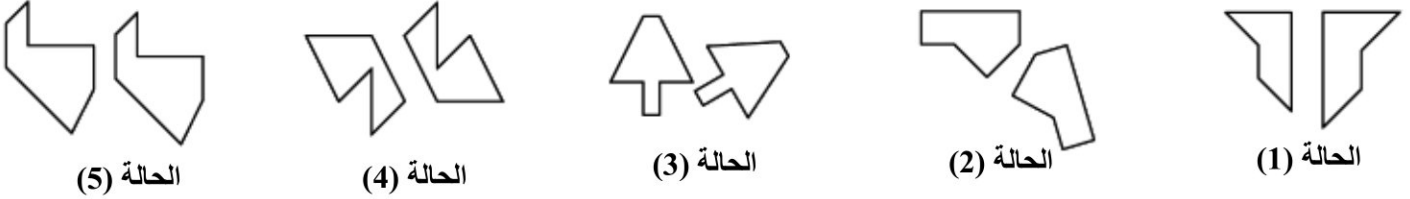
التمرين الأول (04 نقاط)

(1) هل الجدول الآتي هو جدول تناسبية؟ علّل

عدد الكراريس	2	3	7
السعر (DA)	60	90	210

التمرين الثاني (03 نقاط)

(1) من بين الحالات الآتية، ما هما الشكلان المتناظران:



(2) أرسم مثلثا متساوي الساقين و مربعا ثم أرسم محاور تناظرهما.

التمرين الثالث (03 نقاط)

إليك الجدول التالي:

البعد على التصميم (cm)	1	5
البعد الحقيقي (km)	4	50

مع مراعاة الوحدات:

(1) ما هو مقياس هذا التصميم.

(2) أكمل الجدول.

التمرين الرابع (03 نقاط)

إليك الشكل المقابل الذي يمثل متوازي المستطيلات MUSICALE

أبعاده 4cm، 6cm و 4cm.

(1) أذكر و بدون تبرير:

(أ) أربعة أحرف متوازية.

(ب) طبيعة المثلث MAE.

(ج) وجهان متعامدان.

(د) طبيعة الرباعي CMIE.

(2) احسب V حجم متوازي المستطيلات.

المسألة (07 نقاط)

يمثل مخطط المستطيلات المقابل مبيعات محل ملابس لشهر

مارس 2016 حسب المقاس.

(1) نظم هذه المعطيات في جدول.

(2) احسب عدد الملابس التي بيعت في هذا المحل.

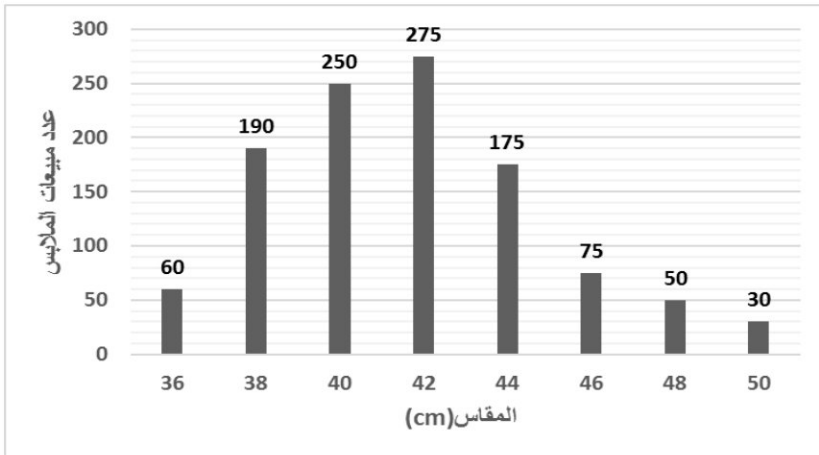
(3) ما هو المقاس الأكثر مبيعا؟

(4) احسب النسبة المئوية للملابس التي مقاساتها أكبر

من 44.

(5) ما هي المقاسات التي من أجلها تكون مبيعات

الملابس أقل من 100؟



الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (5,5 نقاط)

إليك الجدول التالي الذي يمثل وضعية تناسبية :

المساحة (ha)	9	12		85
الإنتاج بالقنطار (q)	153		68	

- أحسب معامل التناسبية
- أكمل الجدول (كتابة العمليات مطلوب)

التمرين الثاني : (5 نقاط)

في متوسطة يوجد 300 تلميذا , نسبة تلاميذ مستوى السنة أولى متوسط هي 40%.

- ما هو عدد تلاميذ السنة الأولى ؟
- ما هو عدد تلاميذ باقي المستويات
- استنتج النسبة التي تمثلهم

التمرين الثالث: (3,5 نقاط)

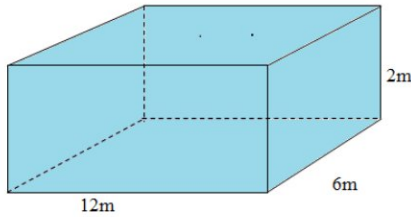
المسافة بين مدينتي الوادي وبسكرة في الحقيقة 220 km .

<https://prof27math.weebly.com>

- ما هي المسافة بين المدينتين على التمثيل بمقياس $\frac{1}{2000000}$

المسألة : (06 نقاط)

في مزرعة الحاج أحمد خزان ماء على شكل متوازي مستطيلات أبعاده 12m , 6m , 2m . مُلأ كل الخزان بالماء من أجل سقي الأشجار وحقول الخضروات.



- ما هو حجم الخزان عند ملئه بأكمله بالماء؟

- بعد عملية السقي أفرغ $\frac{3}{4}$ حجم الماء

أ- ما هو حجم الماء المفرغ ؟

ب- استنتج حجم الماء الباقي في الخزان

- يستغل الحاج أحمد الخزان لسقي مختلف أنواع الأشجار الموجودة بمزرعته كما هي موضحة في الجدول الآتي :

نوع الأشجار	النخيل	البرتقال	الزيتون	العنب	المشمش
العدد	12	8	10	7	6

- مثل معطيات الجدول بمخطط أعمدة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية أم البواقي

وزارة التربية الوطنية

التاريخ : الإثنين 21 ماي 2018

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

المدة : ساعتان

متوسطة عكاشة محمد - عين مليلة -

المستوى: أولى متوسط

الجزء الأول (12 ن):

التمرين الأول (3,5 ن) :

الجدول التالي يمثل وضعية تناسبية :

عدد الخبز		5	7	10	
السعر بـ DA	22,5		52,5		82,5

(1) أوجد معامل التناسبية، ثم أتمم الجدول.

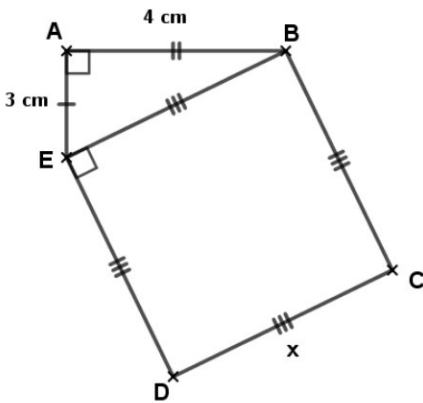
(2) أحسب المبلغ الواجب دفعه مقابل 12 خبزة.

التمرين الثاني (2,5 ن) :

المسافة بين مدينة عين مليلة وأم البواقي على الخريطة هي 1,3 cm بمقياس الرسم $\frac{1}{5000000}$.

(1) أحسب المسافة الحقيقية بين المدينتين.

(2) أحسب المسافة على الخريطة بين مدينتي عين مليلة و مسكيانة إذا علمت أن المسافة الحقيقية هي 128 km.



التمرين الثالث (3 ن) :

(1) أعد رسم الشكل المقابل بالأطوال الحقيقية.

(2) عبر بدلالة x عن محيط الشكل.

(3) أحسب مساحة الخماسي ABCDE إذا علمت $x = 5\text{ cm}$.

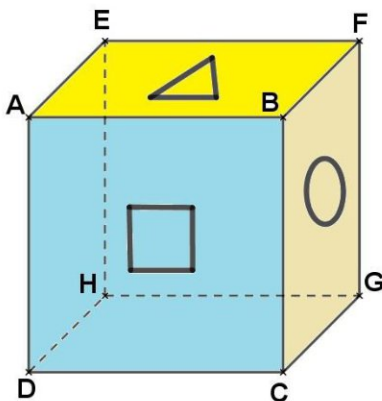
التمرين الرابع (3 ن) :

الشكل المقابل يمثل مكعب طول حرفه 3,5 cm.

(1) عين كل الأحرف الموازية للحرف AB.

(2) عين الأحرف العمودية للحرف AB.

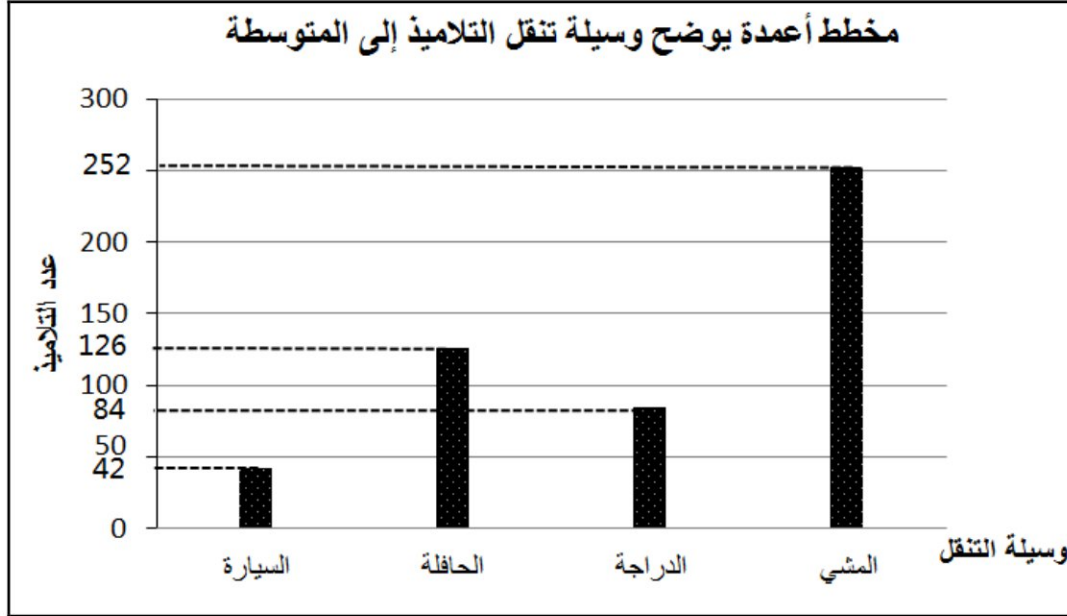
(3) أحسب حجم المكعب.



الجزء الثاني (8 ن):

الوضعية الإدماجية :

عُلق في مكتب المدير المخطط أسفله يُوضح كيفية تنقل تلاميذ إحدى المتوسطات بمدينة عين مليلة بمؤسستهم بوسائل نقل مختلفة منها الحافلة ، السيارة و كذلك الدراجة وهناك فئة تسكن بالقرب من المتوسطة لا تستعمل أي وسيلة.



الجزء الأول :

- (1) ماهي الوسيلة الأكثر إستعمالاً.
- (2) أوجد عدد تلاميذ هاته المتوسطة.

الجزء الثاني :

إستعان المدير بالجدول الآتي لرسم المخطط إعلاه.

وسيلة التنقل				
عدد التلاميذ	42	252	126	84

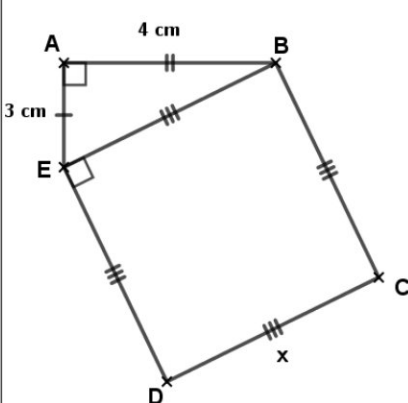
- (1) أكمل الفراغات بما يناسب
- (2) أحسب النسبة المئوية (بالتدوير إلى الوحدة) لكل وسيلة تنقل.
- (3) مثل هاته النسب بمخطط دائري نصف قطره 3 cm.

تنبيه: ممنوع إستعمال الآلة القلم الماحي L'Effaceur

تقديم الورقة: - أكتب بخط مقروء - تجنب التشطيب - الأشكال الهندسية دقيقة ونظيفة

تأخذ بعين الإعتبار: (منهجية التحرير+نظافة الورقة)

الإجابة المقترحة وسلم التنقيط لإختبار الثلاثي الثالث

العلامة		عناصر الإجابة	الموضوع														
الجموع	النسبة																
		الجزء الأول															
التمرين الأول :																	
3,5	1	$\frac{52,5}{7} = 7,5$ (1) معامل التناسبية هو :															
		تكلمة الجدول.															
	2	<table><tr><td>عدد الخبز</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr><tr><td>DA السعر بـ</td><td>22,5</td><td>37,5</td><td>52,5</td><td>75</td><td>82,5</td><td>90</td></tr></table>		عدد الخبز	3	5	7	10	11	12	DA السعر بـ	22,5	37,5	52,5	75	82,5	90
	عدد الخبز	3	5	7	10	11	12										
DA السعر بـ	22,5	37,5	52,5	75	82,5	90											
0,5	.90 DA																
التمرين الثاني :																	
2,5	0,5	$\frac{1}{5\,000\,000}$ مقياس الرسم															
	0,5	<table><tr><td>cm المسافة على الخريطة</td><td>1</td><td>1,3</td><td>2,56</td></tr><tr><td>cm المسافة على الحقيقة</td><td>5 000 000</td><td>6 500 000</td><td>12 800 000</td></tr></table>		cm المسافة على الخريطة	1	1,3	2,56	cm المسافة على الحقيقة	5 000 000	6 500 000	12 800 000						
	cm المسافة على الخريطة	1	1,3	2,56													
	cm المسافة على الحقيقة	5 000 000	6 500 000	12 800 000													
	0,5	(1) لمسافة الحقيقية بين المدينتين هي 6 500 000 cm أي 65 km .															
0,5	(2) المسافة على الخريطة بين مدينتي عين مليلة و مسكيانة هي 2,56 .																
0,5																	
التمرين الثالث :																	
3	1																
	0,5	https://prof27math.weebly.com															
	0,5	(1) رسم الشكل.															
		(2) التعبير بدلالة x عن P محيط الشكل :															
		$P = x + x + x + 3 + 4$ $P = 3x + 7$															
	(3) حساب مساحة الخماسي ABCDE هي $S = 31\text{cm}^2$:																
0,5	$S_{ABCDE} = S_{ABE} + S_{EBCD} = \frac{AB \times AE}{2} + EB \times BC = \frac{4 \times 3}{2} + 5 \times 5$																
0,5	$S_{ABCDE} = \frac{12}{2} + 25 = 6 + 25 = 31$																

التمرين الرابع :

(1) الأحرف الموازية للحرف AB هي : DC ، HG ، EF .

(2) الأحرف العمودية للحرف AB هي : BC ، BF ، AD ، AE .

(3) حساب حجم المكعب :

$$V = DC \times CG \times GF = 3,5 \times 3,5 \times 3,5 = 3,5^3 = 42,875$$

$$V = 42,88 \text{ cm}^3$$

الجزء الثانيالوضعية الإدماجية :الجزء الأول :

(1) الوسيلة الأكثر إستعمالاً هي : المشي .

(2) عدد تلاميذ هاته المتوسطة هو : 504 تلميذ

$$N = 252 + 126 + 84 + 42 = 504$$

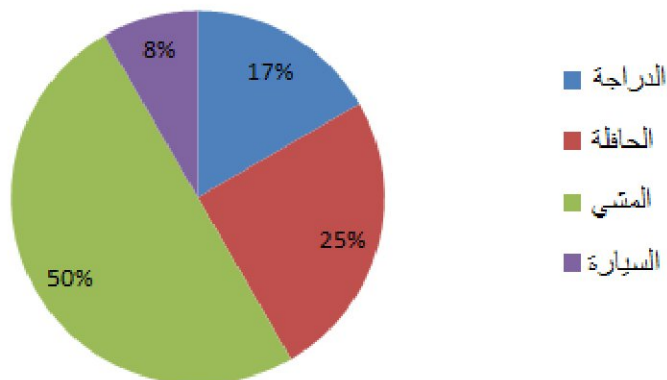
الجزء الثاني :

إستعان المدير بالجدول الآتي لرسم المخطط إعلاه .

(1) تكلمة الجدول :

المجموع	الدراجة	الحافلة	المشي	السيارة	وسيلة التنقل
504	84	126	252	42	عدد التلاميذ
100	16.7	25	50	8.3	النسبة المئوية %
360°	60	90	180	30	أقياس زوايا المخطط الدائري

(3) التمثيل هاته النسب بمخطط دائري :

مخطط دائري يمثل وسيلة تنقل التلاميذ

(1+ منهجية التحرير + نظافة الورقة)

الرياضيات

01

متوسط



02

ساعة



✓ يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

✓ نظافة الورقة و الإنشاء الرياضي يأخذ بعين الاعتبار



الجزء الأول

4 نقاط

التمرين الأول

أ- حل المعادلات :

$$14 \times \square = 18.8$$

$$12.4 - \square = 12$$

$$\square + 14 = 50$$

ب- عُمر كوثر أصغر من عُمر أمها بـ 34 سنة. و عُمر أم هو 49 سنة

1- مثل هذه الوضعية بمخطط.

2- أكتب المعادلة التي تسمح بحساب عُمر كوثر ؟

3- أوجد عُمر كوثر بحل هذه المعادلة.

3 نقاط

التمرين الثاني

حوض مائي مملوء شكله متوازي مستطيلات طوله 8m وعرضه 5m وارتفاعه 2m .

1- أحسب V حجم هذا الحوض .

2- أرادت كوثر تصميم هذا الحوض المائي على ورقة فاستعملت المقياس $\frac{1}{100}$

- ساعد كوثر على حساب الطول و العرض و الارتفاع لهذا الحوض المائي على التصميم بالسنتيمتر.

3 نقاط

التمرين الثالث

أ- عَيِّن من الجدولين الآتيين الجدول الذي يمثل وضعية تناسبية.

4.5	4	5	7
9	12	15	14

الجدول (2)

8	2	10	4
20	5	25	10

الجدول (1)

- أحسب معامل التناسبية من الجدول الذي يمثل وضعية تناسبية.

ب- قسم من السنة الأولى متوسط يتألف من 32 تلميذاً ، انتقل منه 75%

1- ما هو عدد التلاميذ المنتقلين إلى السنة الثانية ؟

2- ما هي النسبة المئوية للتلاميذ المعيدون؟

3 نقاط

التمرين الرابع

1- أرسم مستقيم (Δ) ثم عين النقطة A خارج المستقيم (Δ)

2- أنشئ النقطة B نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (Δ)

3- عين النقطة N من المستقيم (Δ) حيث $N \notin [AB]$

4- ما هي نظيرة النقطة N بالنسبة إلى المستقيم (Δ)

5- ما نوع المثلث ABN؟

6- ماذا يمثل المستقيم (Δ) بالنسبة إلى المثلث ABN؟

المسألة

7 نقاط

تحصل تلاميذ أحد أقسام الأولى متوسط في فرض في مادة الرياضيات على العلامات الآتية:

12 - 15 - 18 - 12 - 9 - 9 - 12 - 15 - 9 - 12 - 10 - 10 - 12 - 15 - 10 - 7 - 15 - 18 - 10 - 7 - 9 - 7 - 9 - 10 - 12

1- أنقل ثم أكمل الجدول الآتي:

العلامات	7	9	10	12	15	18
عدد التلاميذ						

2- ما هو عدد تلاميذ هذا القسم؟

3- مثل الجدول بمخطط أعمدة .

4- ما هي العلامة التي تحصل عليها أكبر عدد من التلاميذ.

5- ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلون على المعدل؟

6- أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على المعدل.

<https://prof27math.weebly.com>

بالتوفيق و النجاح - أستاذ المادة -

عطلة سعيدة للجميع

التمرين الأول: (03,5 نقاط)

(1) اتمم جدول التناسبية الآتي :

.....	12	14,5	.....
64	96	.....	240

(2) تقدر المسافة بين مدينة عين تموشنت و وهران ب 80 km .

- كم ستكون هذه المسافة على خريطة مرسومة بمقياس $\frac{1}{500000}$.

التمرين الثاني: (04,5 نقاط)

الجدول الآتي يبين النسب المئوية للمحاصيل الموجودة على أراضي إحدى المزارع :

المحصول	الزيتون	البطاطا	القمح	الفواكه
النسبة المئوية	35%	15%	40%	10%

(1) ما هو المحصول الأكثر زراعة على أراضي هذه المزرعة ؟

(2) مثل هذه النسب المئوية بمخطط نصف دائري (نصف القطر 4cm).

التمرين الثالث: (05 نقاط)

(1) على ورقة بيضاء ارسم مستقيمان متعامدان في النقطة O .

(2) أنشئ الدائرة (C) التي مركزها O و نصف قطرها 3cm ، حيث تتقاطع مع المستقيمين في أربعة نقاط E ، F ، G ، H على الترتيب.

أ. ما نوع المثلث EFH ؟

ب. ما نوع الرباعي EFGH ؟ و ماذا يمثل كل من المستقيمين (EG) و (FH) بالنسبة لهذا الرباعي ؟

(3) أنشئ $[Ox]$ منصف الزاوية $\widehat{EOF}$.

- أوجد قياس كل الزاوية $\widehat{xOH}$. (مع إبراز مراحل الحساب) .

المسألة: (07 نقاط)

اشترى عماد حوض لأسماك الزينة شكله متوازي مستطيلات ابعاد قاعدته 60 cm و 40 cm و ارتفاعه 50 cm .

(1) احسب المساحة الجانبية لهذا الحوض .

(2) احسب حجم هذا الحوض .

(3) يريد عماد ملئ $\frac{3}{4}$ من حجم الحوض بماء البحر .

- كم لترا من الماء يلزمه لذلك ؟

(4) يقدر ثمن هذا الحوض ب 8500 DA . حيث استفاد عماد من

تخفيض بنسبة 6% .

أ. احسب قيمة التخفيض من ثمن هذا الحوض ؟

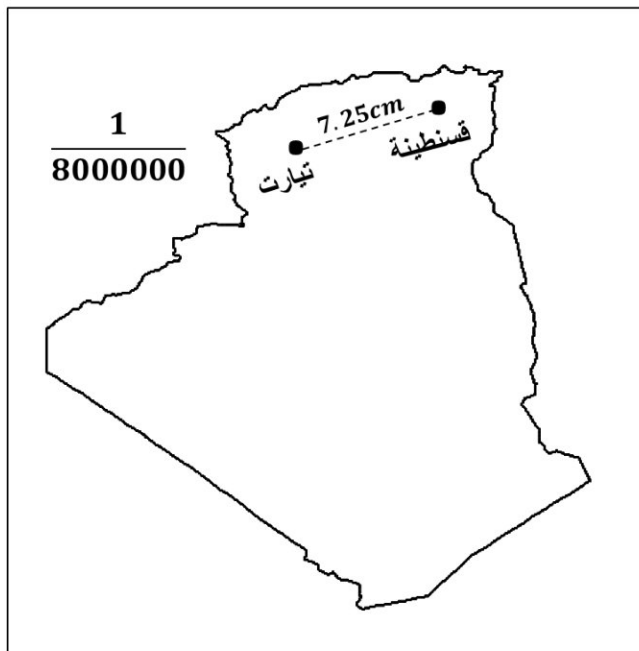
ب. اوجد المبلغ الذي سيدفعه عماد لصاحب المحل .



المؤسسة : الحمت توفيق المصانفي	السنة الدراسية : 2017/2016
المستوى : الحنة الأولى متوحط	المدة الزمنية : 2سـ

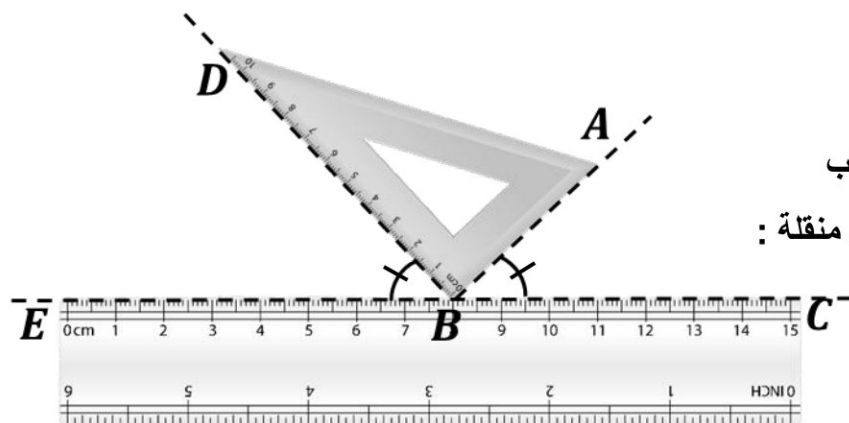
الإختبار الثالث في الرياضيات

التمرين الأول :



- وضع أستاذ الاجتماعيات على السبورة خريطة للجزائر التالية ←
- 1/ ماذا يعني الكسر $\frac{1}{8000000}$ المكتوب في الخريطة ؟
- 2/ ماهي المسافة الحقيقية بين سطيف وتيارت بـ cm ثم بـ km مع العلم ان المسافة بينهما على الخريطة $7.25cm$
- يوجد في قسنطينة مطار ينقل رحلات الحج الى مدينة جدة على مسافة $3530 km$ ثم يزيد الحجاج مسافة $80km$ بالسيارة للوصول لمكة .
- 3/ كم سيقطع حاج من ولاية تيارت إلى مكة من كيلومتر ؟

التمرين الثاني :



- 1/ وضع كريم كوس ومسطرة بهذه الوضعية وطلب من زميله عصام إيجاد أقياس الزوايا التالية بدون منقلة :

$\widehat{DBA}$ و $\widehat{ABC}$ و $\widehat{DBE}$

- 2/ أكمل الجدول :

الزاوية	$\widehat{DBE}$	.....	$\widehat{DBC}$	$\widehat{DBA}$
نوعها		مستقيمة	.....	قائمة

<https://prof27math.weebly.com>

التمرين الثالث :

- يبيع أحمد في سوق الفواكه البرتقال بسعر $DA 160$ إلا صديق له باعه البرتقال بسعر أقل والجدول يبين ذلك :

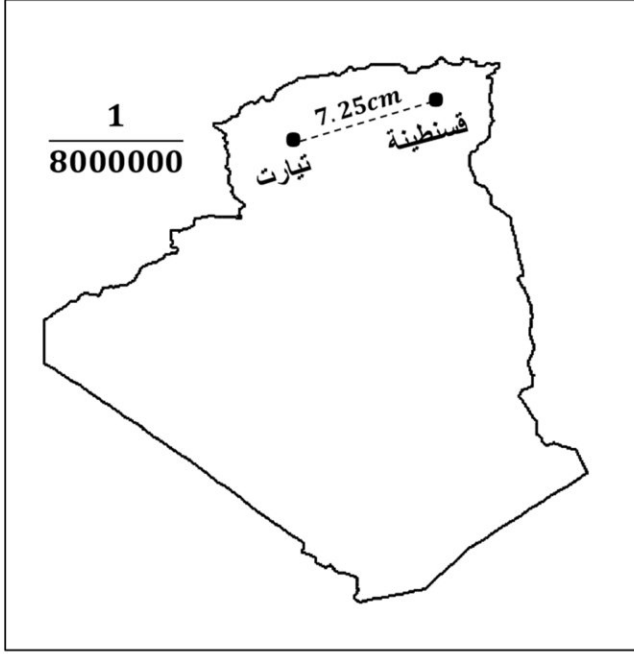
الوزن (Kg)	4.5	3	6	5	3.5
السعر (DA)	720	480	960	700	560

ماهو وزن و السعر الذي باع به البرتقال لصديقه ؟ وهل هذا الجدول جدول تناسبية ؟ برر .

المؤسسة : احمد توفيق المداني	السنة الدراسية : 2017/2016
المستوى : السنة الأولى متوسط	المدة الزمنية : 2س

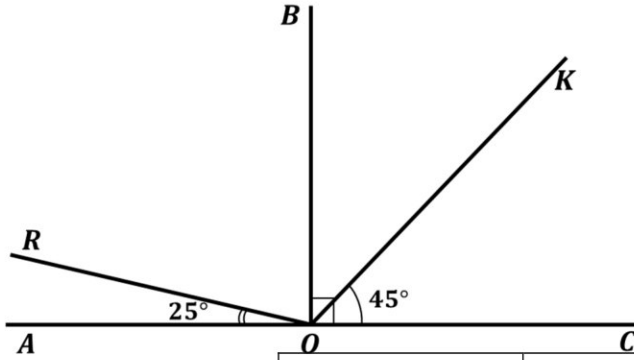
الإختبار الثالث في الرياضيات

التمرين الأول :



- وضع أستاذ الاجتماعيات على السبورة خريطة للجزائر التالية ←
- 1/ ماذا يعني الكسر $\frac{1}{8000000}$ المكتوب في الخريطة ؟
- 2/ ماهي المسافة الحقيقية بين قسنطينة وتيارت بـ cm مع العلم ان المسافة بينهما على الخريطة $7.25cm$
- 3/ يوجد في قسنطينة مطار ينقل رحلات الحج الى مدينة جدة على مسافة $3530 km$
- أوجد المسافة على الخريطة بين قسنطينة ومدينة جدة ؟

التمرين الثاني :



- 1/ أعد رسم الشكل بإستعمال الأدوات الهندسية المناسبة.
- 2/ أحسب قياس الزوايا : $\widehat{BOK}$ و $\widehat{ROB}$ و $\widehat{ROK}$
- 3/ أكتب الجدول ثم أتممه:

الزاوية	$\widehat{BOK}$	.....	$\widehat{ROK}$	$\widehat{BOC}$
نوعها		مستقيمة	.....	قائمة

التمرين الثالث :

- يبيع أحمد في السوق برتقالاً فوضع جدول تناسبية يبين فيه وزن وسعر البيع :

الوزن (Kg)	4.5	...	6	...
السعر (DA)	...	480	960	560

- 1/ أوجد معامل التناسبية للجدول ، وماذا يمثل ؟

- 2/ أكمل الجدول .

الوضعية الإدماجية :

أعلنت نتائج الإنتخاب لأعضاء المجلس الشعبي الوطني التي جرت يوم 4 ماي 2017

- إليك النسب المئوية للأحزاب الفائزة في الإنتخابات :

المجموع	باقي الأحزاب	حزب العمال	التجمع الوطني	حركة مجتمع السلم	جبهة التحرير الوطني	الأحزاب
100%	35%	...	22%	6%	35%	نسبة أعضاء الحزب
360°	...	...	...	...	...	الزاوية

1/ أتمم الجدول .

2/ مثل الجدول في مخطط دائري .

3/ ما هو عدد أعضاء جبهة التحرير الوطني علما أن مجموع كل أعضاء الأحزاب 460

- إذا علمت ان الأشخاص المصوتين في الانتخاب بلغ 8255223 وقد تم رفض منهم 1757043 ورقة تصويت

4/ أحسب النسبة المئوية لعدد الاوراق المرفوضة .

مع تمنياتي أ□ تاذ المادة بن داودي علي

بالتوقيع

إختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (04 ن)

من بين الأجوبة أختار الجواب الصحيح :

- (1) 25% تعني : (أ) $\frac{1}{2}$ ، (ب) $\frac{1}{4}$ ، (ج) $\frac{3}{4}$
- (2) عدد أوجه المكعب : (أ) 8 ، (ب) 10 ، (ج) 6
- (3) عدد محاور تناظر المستطيل : (أ) 4 ، (ب) 2 ، (ج) 0
- (4) حل المعادلة : $2x - 4 = 0$ هو : (أ) 2 ، (ب) 0 ، (ج) 4
- (5) ثلاثة أشخاص في بنر ايهم اقرب الى سطح الأرض الذي يوجد على بعد : (أ) $-4m$ ، (ب) $-2,5m$ ، (ج) $-1,5m$

التمرين الثاني: (04 ن)

كل من الجدولين التاليين هو جدول تناسبية

(1) استخرج معامل التناسبية لكل من الجدولين ثم اكمل الفراغات .

12	21	27
4	30	

13,6	10	2
	14	35

التمرين الثالث: (04 ن)

علم على معلم متعامد ومتجانس للمستوي النقاط التالية : $A(-1; -4)$; $B(+3; +2)$; $C(-1; +2)$

- (1) انشئ المثلث ABC . ما نوعه ؟
- (2) عين النقطة i منتصف [BC] ، ثم استنتج احداثياتها .
- (3) عين نظير المثلث ABC بالنسبة لمحور الفواصل .

الوضعية الإدماجة (08 نقاط)

يملك فلاح بستانا فيه أشجار متنوعة ، منها التين ، والمشمش ، والعنب ، والخوخ ، والزمان ، في أحد الأيام قرّر إحصاء هذه الأشجار فحصل على الجدول الآتي :

نوع الشجرة	التين	المشمش	العنب	الخوخ	الزّمان	المجموع
عدد الأشجار	12	15	8	10		50
النسب المئوية	24%			20%	10%	100%
الزاوية	86°		58°			360°

- (1) أحسب عدد أشجار الزّمان في البستان.
- (2) أحسب النسب المئوية والزوايا غير الموجودة في الجدول ، ثم أتمم ملاءه.
- (3) مثل هذه الأشجار بمخطط دائري في دائرة نصف قطرها 3,5 cm

وفقكم الله

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لاختبار الثلاثي الثالث

العلامة		عناصر الإجابة								
المجموع	جزء	الجزء الأول								
4	1	التمرين الأول : الأجوبة الصحيحة هي : (1) 25% تعني : (2) عدد أوجه المكعب : (3) عدد محاور تناظر المستطيل : (4) حل المعادلة : $2x - 4 = 0$ هو : (5) ثلاثة أشخاص في بنر ايهم اقرب الى سطح الأرض الذي يوجد على بعد :								
	1									
	1									
	0,5									
	0,5									
4	1,5x2	التمرين الثاني : تكلمة الفراغات . <table><tr><td>12</td><td>21</td><td>90</td><td>27</td></tr><tr><td>4</td><td>7</td><td>30</td><td>9</td></tr></table> $\frac{12}{4} = 3$ معامل التناسبية :	12	21	90	27	4	7	30	9
	12		21	90	27					
	4		7	30	9					
0,5x2	<table><tr><td>13,6</td><td>10</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>95,2</td><td>70</td><td>14</td><td>35</td></tr></table> $\frac{14}{2} = 7$ معامل التناسبية :	13,6	10	2	5	95,2	70	14	35	
13,6	10	2	5							
95,2	70	14	35							
4	2	التمرين الثالث : التعليم على معلم متعامد ومتجانس للمستوي النقاط : $A(-1;-4) ; B(+3;+2) ; C(-1;+2)$ (1) نوع المثلث ABC : قائم (2) استنتاج احداثيات النقطة i منتصف [BC] i (+1;+2) (3) تعيين نظير المثلث ABC بالنسبة لمحور الفواصل . نقول أن المثلث A'B'C' نظير المثلث ABC بالنسبة لمحور الفواصل								
	1									
	1									
	1									
	1									

الجزء الثانيالمسألة :

تكملة الجدول الآتي :

نوع الشجرة	التين	المشمش	العنب	الخوخ	الرمان	المجموع
عدد الأشجار	12	15	8	10	5	50
النسب المئوية	24%	30%	16%	20%	10%	100%
الزاوية	86°	108°	58°	72°	36°	360°

(1) عدد أشجار الرمان في البستان : 5 شجيرات

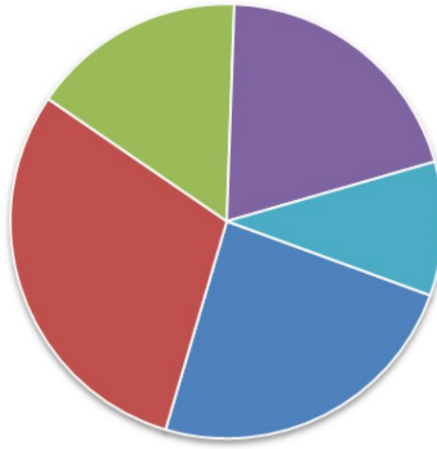
$$50 - (12 + 15 + 8 + 10) = 50 - 45 = 5$$

(2) النسب المئوية والزوايا غير الموجودة (في الجدول)

(3) مثل هذه الأشجار بمخطط دائري في دائرة نصف قطرها 3,5cm

مخطط دائري يمثل عدد الأشجار الموجودة في الحقل

■ التين ■ المشمش ■ العنب ■ الخوخ ■ الرمان



الجزء الأول : 12 ن

التمرين الأول : (3 ن)

❖ الجدول الآتي يمثل وضعية تناسبية

13	10	2	....
....	....	14	21

أوجد معامل التناسبية و أتمم الجدول.

❖ صممت سيارة بمقياس $\frac{1}{60}$ ما هو طول هذه السيارة علما بأن طول التصميم هو 7,5 cm .

التمرين الثاني : (3 ن)

متوسطة بها 500 تلميذ . نجح منهم في آخر السنة 375 تلميذ

1- ماهي النسبة المئوية التي تمثل عدد التلاميذ الناجحين ؟

2- اذا كان 60% من الناجحين اناث . فما هو عدد الذكور الناجحين ؟

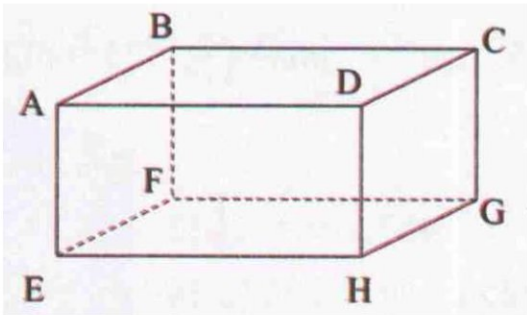
التمرين الثالث : (3 ن)

❖ ABC مثلث قائم في B و متساوي الساقين حيث BA=BC=3 cm

1- هل هذا المثلث يقبل محور تناظر . اذا نعم قم بإنشاءه ؟

2- أنشئ النقطة D نظيرة النقطة B بالنسبة الى المستقيم (AC)

3- مانوع الرباعي ABCD



التمرين الرابع : (3 ن)

ABCDEFGH متوازي مستطيلات

1- كم عدد رؤوسه ؟ أحرفه ؟ أوجهه؟

2- أحسب حجمه اذا علمت أن أبعاده هي 5cm ; 3 cm ; 2 cm

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (05 نقاط)

الجدول الآتي يمثل وضعية تناسبية.

6	5		4	2
		21		14

1. انقل الجدول ثم اتممه مع كتابة مراحل الحساب.
2. احسب معامل التناسبية.

التمرين الثاني: (03 نقاط)

احسب قيمة المجهول x في كل حالة من الحالات الآتية:

$$2x=26 \quad , \quad x-2,5=7,5 \quad , \quad 40,5+x=43,6$$

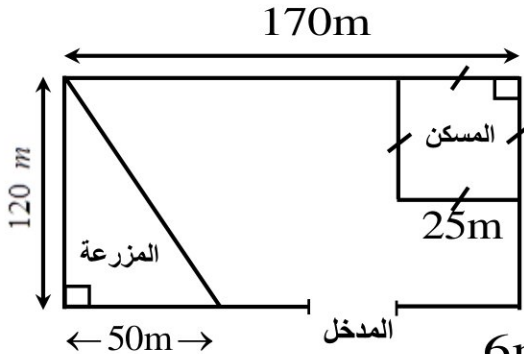
التمرين الثالث: (05 نقاط)

1. ارسم معلما متعامدا و متجانسا مبدؤه النقطة O ، ثم عَلم عليه النقط $A(-3; +2)$ ، $B(-3; -2)$ و $C(+3; +2)$
2. ما نوع المثلث ABC ؟
3. أنشئ النقطة D نظيرة النقطة C بالنسبة لمحور الفواصل، ثم أعط إحداثيتي D .
4. حدّد نوع الرباعي $ABDC$.

مسألة: (06 نقاط)

الجزء الأول:

يملك عبد الرزاق قطعة أرض على شكل مستطيل كما هو موضح على الشكل (الشكل مرسوم بأطوال غير حقيقية) .



- 1- احسب مساحة المسكن.
- 2- احسب مساحة المزرعة.

الجزء الثاني:

يريد عبد الرزاق إحاطة أرضه بسيياج معدني تاركا مدخلا عرضه $6m$.

❖ ساعد عبد الرزاق في معرفة طول السياج اللازم لإحاطة أرضه.

التمرين الخامس : (6ن)

ABC مثلث فيه $BC = 6\text{cm}$ $\hat{ABC} = 30^\circ$ $\hat{ACB} = 120^\circ$

أرسم المثلث ثم أوجد قيس الزاوية $\hat{BAC}$

ماهي طبيعة هذا المثلث برّر؟

ارسم المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة A و يعامد (BC) في النقطة H

عين النقطة E حيث H منتصف [CE] و النقطة F حيث H منتصف [BF]

أنقل الجمل التالية على ورقتك ثم أتممها

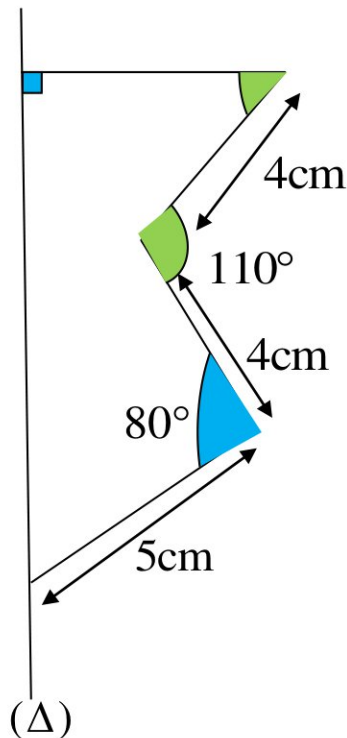
نظير المثلث AEF بالنسبة للمستقيم (Δ) هو

نظيرة الزاوية $\hat{ABC}$ بالنسبة للمستقيم (Δ) هي

نظيرة القطعة [AE] بالنسبة للمستقيم (Δ) هي

التمرين السادس (3ن)

أرسم الشكل التالي على ورقة بيضاء ثم أنشئ نظيره بالنسبة للمستقيم (Δ)



التمرين الأول: (3 نقاط)

(1) أوجد العدد المجهول في كل حالة :

$$5,5 + \square = 10 \quad ; \quad 17 - \square = 7 \quad ; \quad 2,5 \times \square = 25$$

(2) عمر علي 10 سنوات وينقص عمره عن عمر أخته مريم بـ 5 سنوات .

• أكتب معادلة تسمح بحساب عمر مريم ؟

• أحسب عمر مريم ؟

التمرين الثاني : (3 نقطة)

في المستوي المزود بمعلم □تعلد □وتجانس .

(1) عَلمَ النِّقْطَ $A(-4 ; 0)$; $B(0 ; 3)$; $C(-2 ; -2)$.

(2) أنشئ النقطتين M و N نظيرتي النقطتين A و C على الترتيب بالنسبة لمحور الفواصل .

(3) □اهما إحداثيتي النقطتين M و N ؟

التمرين الثالث : (3 نقاط)

(1) أنشئ الزاوية : $\widehat{xOy} = 65^\circ$.

(2) أنشئ نصف المستقيم $[Oz]$ □ نصف الزاوية $\widehat{xOy}$.

(3) إستنتج قيس كل □ن الزاويتين : $\widehat{zOy}$ و $\widehat{xOz}$.

التمرين الرابع: (3 نقاط)

• لتكن (C) دائرة □ركزه h النقطة O ولتكن النقطتين A و B تنتميان الي الدائرة (C) .

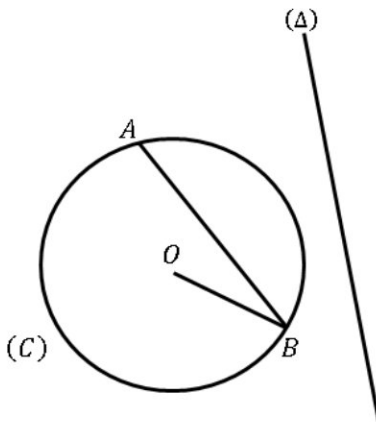
(1) أعد رسم الشكل المقابل حيث : $AB = 5cm$; $OB = 3cm$

(2) □إذا تمثل قطعة المستقيم $[AB]$ بالنسبة للدائرة (C) .

(3) أنشئ الدائرة $(\tilde{C})$ نظيرة الدائرة (C) بالنسبة للمستقيم (Δ) .

(4) أنشئ $[\tilde{A}\tilde{B}]$ نظيرة قطعة المستقيم $[AB]$ بالنسبة للمستقيم (Δ) .

(5) □اهو طول قطعة المستقيم $[\tilde{A}\tilde{B}]$.



I) احتفلت □ توسطة بمناسبة يوم العلم حيث اشترى القائمون على الحفل عدداً □ ن الجوائز لتوزيعها على التلاميذ المتفوقين إذا علمت أن ثمن 5 جوائز هو 1500 DA

(1) □ ما هو ثمن الجائزة الواحدة ؟

(2) أكمل الجدول الآتي :

عدد الجوائز	5	7	20	25	30
الثمن (DA)	1500				

II) إذا علمت أن عدد تلاميذ المتوسطة هو 600 تلميذاً وأن النسبة المئوية للتلاميذ المستفيدين

□ ن الجوائز هي 25%

(1) أحسب عدد التلاميذ المستفيدين □ ن الجوائز ؟

(2) إستنتج النسبة المئوية للتلاميذ غير المستفيدين □ ن الجوائز ؟ و □ ما هو عددهم ؟

III) أحضر رسام لرسم لوحات فنية تحسيسية بأهمية طلب العلم فقام برسم صورة للعلاقة عبد الحميد ابن

باديس وذلك بتكبير صورة □ ستطيلة الشكل عرضها 4cm وطولها 8cm □ حافظاً على تناسبية

الأطوال فتحصل على صورة □ ستطيلة طولها 3m .

(1) □ ما هو المقياس الذي إستعمله الرسام ؟

(2) أوجد عرض الصورة المكبرة عندئذ ؟

(3) أكمل الجدول :

العرض	الطول	
		البعد الحقيقي ()
		البعد بعد التكبير (m)

التمرين الاول : (3 ن)

اليك جدول التناسبية التالي والذي يمثل كمية الماء المتدفقة من صنوبر :

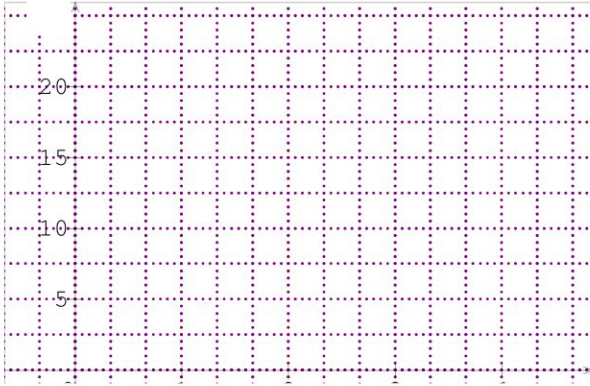
mn			
كمية الماء المتدفقة (l)	47,15		

1 - احسب معامل التناسبية .

2 - اكمل جدول التناسبية .

التمرين الثاني : (3 ن)

في قسم مكون من 40 تلميذا : 8 يفضلون مادة الرياضيات ، 5 يفضلون الفيزياء ، 17 يفضلون اللغة العربية ، 10 يفضلون العلوم الاجتماعية .



1 - ما هما المقداران المتدخلان في هذه الوضعية .

2 - ضع جدولا منظما لهذه المعطيات .

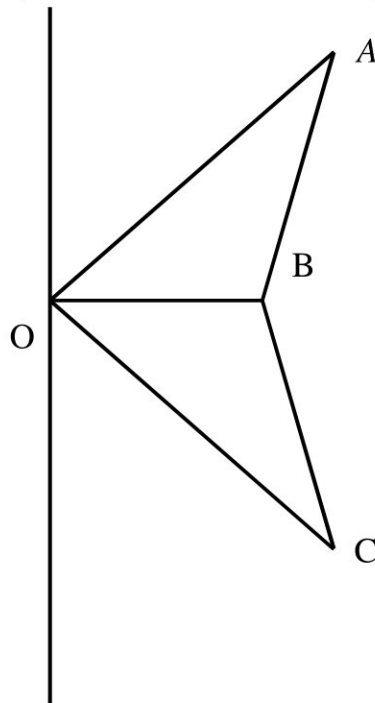
3 - احسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين يفضلون اللغة العربية .

4 - مثل هذه المعطيات بمخطط اعمدة او مستطيلات .

التمرين الثالث : (3 ن)

(Δ)

انشئ نظير الشكل OABC بالنسبة الى المستقيم (Δ)



اختبار الفصل الثالث في مادة: الرياضيات

السنة الدراسية:

المدة: 2 ساعة

المؤسسة:

المستوى: أولى متوسط

التمرين الأول: (3ن)

(1) بين الجدول الذي يمثل وضعية تناسبية و الذي لا يمثل وضعية تناسبية؟ مع التعليل.

4,2	2,4	1,2	40	49	88	24
7	4	2	5	7	11	3
2			خدول 1			

(2) حل المعادلتين التاليتين:

$$78 \div y = 8 ; z \times 19 = 488,3$$

التمرين الثاني: (4ن)

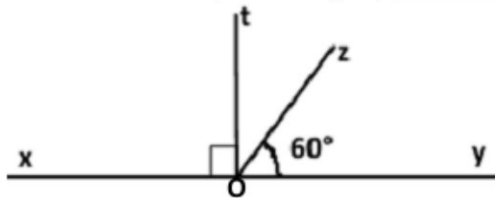
الجدول التالي يمثل وضعية تناسبية:

(1) أحسب معامل التناسبية.

(2) انقل ثم أكمل الجدول.

عدد الحواسيب	2	5	.....	13
الثلث (دج)	4500000	.....	18000000	.....

التمرين الرابع: (3ن) تمنع في الشكل جيداً



(1) أحسب قياس الزاويتين $\widehat{xOz}$ و $\widehat{tOz}$ مبيناً طريقة الحل.

(2) ما هو نوع كل من الزاويتين $\widehat{xOz}$ و $\widehat{tOz}$ ؟

التمرين الثالث: (4ن) (الرسم على الورق المليمترى)

أرسم معلماً للمستوي مبدأه O.

(1) عَلم عليه النقط:

$A(+4 ; 0)$; $B(+1 ; +1)$; $C(+2 ; +2)$

(2) ما هو نوع المثلث ABC؟

(3) B' ; C' نظائر كل من النقط B ; C بالنسبة إلى محور

الفواصل على الترتيب.

(4) ما هي نظيرة النقطة A بالنسبة إلى محور الفواصل؟ علل.

(5) ما هي طبيعة المثلث $AB'C'$ ؟ مع التعليل

المسألة: (6ن)

يحتوي قسم سنة أولى متوسط على 40 تلميذاً، يمارسون ثلاث رياضات موزعة كما يلي:

المجموع			كرة القدم	
.....	.....	8	18	عدد التلاميذ
.....	.....	.....	.....	النسبة المئوية

انقل ثم أكمل الجدول بالإجابة على الأسئلة التالية:

(1) أحسب عدد التلاميذ الذين يمارسون كرة السلة؟

(2) أحسب النسبة المئوية لكل رياضة؟

(3) أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين يمارسون كرة القدم و كرة اليد معاً؟

بالتوفيق

صفحة 1 1

تنظيم الورقة مطلوب

عطلة سعيدة

اختبار الفصل الثالث :

التمرين الأول :

إليك جدول التناسبية الآتي :

عدد الأقراص	3	.	8	.
السعر (DA)	150	175	.	350

- أحسب معامل التناسبية.
- أكمل الجدول.

التمرين الثاني :

خريطة مقياسها $\frac{1}{1000}$

أنقل ثم أتمم الجدول التالي :

المسافة على الخريطة (cm)	4	.....	7	.....	10
المسافة الحقيقية (m)	.....	50	.....	90	.....

التمرين الثالث :

ارسم مثلث ABC متساوي الساقين في A

- (1) عين النقطة D نظيرة A بالنسبة إلى المستقيم (BC)
- (2) مانوع الرباعي ABDC ؟ علل إجابتك

المسألة :

قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 60 m و عرضها 4 m

1- أحسب s مساحة هذه الأرض .

2- زرعنا $\frac{2}{3}$ من مساحة هذه الأرض طماطم. أحسب المساحة المزروعة طماطم.

3- أحسب المساحة المتبقية .

4- على المساحة المتبقية قمنا ببناء حوض مائي على الشكل متوازي مستطيلات أبعاده: 8m 5m 2m

- -أحسب v حجم هذا الحوض بالمتر المكعب.

**-أحسب سعة الحوض باللتر موضحا ذلك في جدول للحجوم.

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات :

التمرين الأول :

تقدم إلى إمتحان شهادة التعليم المتوسط 140 تلميذا حيث 45% منهم إناث .

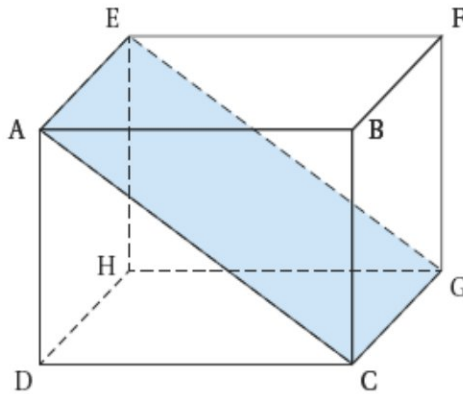
- 1- ما هو عدد الإناث .
- 2- أوجد النسبة المئوية التي تمثل الذكور .
- 2- من بين 140 تلميذا هناك 7 تلاميذ لا يمارسون الرياضة لأسباب مرضية .
أحسب النسبة المئوية التي تمثلهم .

التمرين الثاني :

مقياس خارطة هو $\frac{1}{150000}$

- 1) ماهي المسافة الحقيقية ب km الممثلة ب 11.5 cm على الخارطة ؟
- 2) ماهي المسافة على الخارطة ب cm لتمثيل 12 km على الأرض ؟

التمرين الثالث :



اليك الشكل المقابل

- 1) كيف يسمى هذا الشكل
- 2) أبعاد هذا الشكل هي $CB=7cm$ ، $CG=15cm$ ، $CD=20cm$
أحسب حجم هذا الشكل .

- 3) نعتبر الشكل إناء ونملؤه بالماء، ماهي سعة هذا الإناء ؟

المسألة :

قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 60 m و عرضها 4 m

- 1- أحسب s مساحة هذه الأرض .
- 2- زرعا $160m^2$ من مساحة هذه الأرض طماطم .
- أحسب المساحة المتبقية .
- 3 - على المساحة المتبقية قمنا ببناء حوض مائي على الشكل متوازي مستطيلات أبعاده : 8m ، 5m ، 2m .
- أحسب v حجم هذا الحوض بالمتر المكعب .

- 4 - استعملنا $\frac{3}{5}$ من ماء الحوض لسقي المساحة المزروعة .

احسب كمية الماء المستعمل وماهي كمية الماء المتبقي في الخزان .

متوسطة الأمير عبد القادر بوادي رهيو
الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

التوقيت: 8 - 10 سا

المستوى: الأولى متوسط

التمرين الأول:

في مدرسة 420 تلميذا ، عدد الإناث يقل عن عدد الذكور بـ 56 تلميذ ، إذا كان عدد الإناث A وعدد الذكور B .

(1) أكتب معادلة مناسبة للمسألة

(2) أوجد عدد الإناث وعدد الذكور

التمرين الثاني:

سيارة سرعتها ثابتة 90 Km في الساعة

- ما هي المسافة التي تقطعها في مدة 4 ساعات ؟

- ما هي المدة التي تستغرقها هذه السيارة لقطع مسافة 495 Km

التمرين الثالث:

استلف أحمد مبلغ 100 000 DA من البنك على أن يرجعها في مدة 6 سنوات

إذا كانت فائدة البنك هي 5 % سنوياً

ما هو المبلغ الذي سيعيده أحمد إلى البنك بعد إنتهاء المدة المحددة ؟

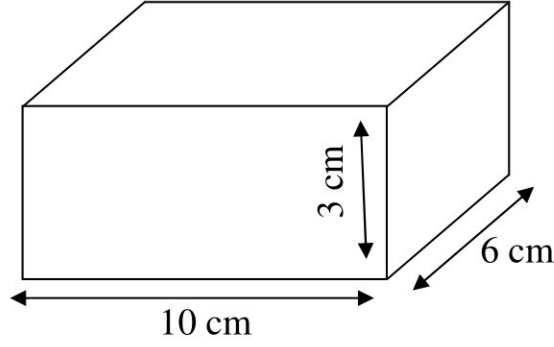
التمرين الرابع:

يمثل الشكل المقابل تصميم خزان ماء بمقياس $\frac{1}{1200}$

1- أحسب الأبعاد الحقيقية لهذا الخزان ثم حجمه

2- ملء بـ 69 % من حجمه ماء

أحسب بـ dm^3 ثم باللتر كمية الماء في الخزان



المسألة:

خلال فحص طبي أجري على تلاميذ قسم السنة الأولى متوسط لمعرفة زمرهم الدموية كانت النتائج كما يلي:

الزمرة الدموية	A	B	AB	O
عدد التلاميذ	15	10	20	5

(1) ما هو عدد تلاميذ هذا القسم ؟

(2) ما هي الزمرة الدموية الأكثر ظهوراً ؟

(3) أحسب النسبة المئوية لكل فئة

(4) مثل هذه المعطيات بمخطط أعمدة حيث تضع على محور الفواصل الفئات وعلى محور الترتيب النسبة المئوية

اختبار الثلاثي الثالث في الرياضيات

المدة : ساعتان

التمرين الأول : (04 نقاط)

مقياس رسم مخطط هو : $\frac{1}{200}$.

(1) أنقل ثم أكمل باستعمال هذا المقياس الجدول الآتي :

1	15	30	الطول على المخطط (cm)
	1000	4000	الطول الحقيقي (cm)

(2) - هل هذا الجدول هو جدول تناسبية ؟ علل.
- إذا كان الجواب بنعم ، ما هو معامل التناسبية ؟

التمرين الثاني : (04 نقاط)

صُنِّفَت المعدلات السنوية لأحد أقسام السنة الأولى متوسط مكون من 40 تلميذا في مادة الرياضيات حسب الجدول الآتي :

المعدلات السنوية	أقل من 5	من 5 إلى 9,99	من 10 إلى 14,99	أكبر من 15
النسب المئوية	10%	30%	40%	20%

- (1) أوجد عدد تلاميذ كل فئة.
- (2) أحسب قيس الزاوية الموافقة لكل نسبة مئوية في مخطط نصف دائري.
- (3) مثل معطيات هذا الجدول بمخطط نصف دائري.

التمرين الثالث : (04 نقاط)

- (1) أرسم مثلثا ABC قائما في A حيث : $AB = 4\text{cm}$ ، $AC = 3\text{cm}$.
- (2) أنشئ النقطة A' نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (BC).
- (3) ماذا يمثل المستقيم (BC) بالنسبة إلى القطعة [AA'] ؟
- (4) أنقل و أكمل ما يلي :

- نظيرة النقطة B بالنسبة إلى المستقيم (BC) هي :
- نظيرة القطعة [AB] بالنسبة إلى المستقيم (BC) هي :
- نظيرة الزاوية $\widehat{BAC}$ بالنسبة إلى المستقيم (BC) هي :
- نظير المثلث ABC بالنسبة إلى المستقيم (BC) هو :

المسألة : (08 نقاط)

- (1) لعماد حزمة من أعواد الكبريت. أراد صنع علبة لها على شكل متوازي مستطيلات بُعْدَا قاعدته 5cm و 4cm وارتفاعه 2cm.
- ساعده لإنجاز تصميم لهذه العلبة.
- (2) أوحى فكرة عماد لأبيه بشراء خزان للماء ، فطلب من الحداد أن يصنع له خزاناً على شكل متوازي مستطيلات أبعاده 1,5m ، 90cm و 80cm.
أ- أحسب حجم هذا الخزان بالمتر المكعب.
ب- ما هي كمية الماء بالتر اللازمة لملء هذا الخزان ؟
ج- إذا استهلكت عائلة عماد 55% من الماء المُخزّن ، فما هي كمية الماء المستهلكة بالتر ؟



التمرين الأول

4

1. أرسم معلما للمستوي مبدؤه O .
2. علم النقط : $A(3;2)$ ، $B(-3;2)$ ، $C(-3;-2)$ ، $D(3;-2)$ ، $E(0;1)$ ، $C(-2;0)$.
3. ماذا يمثل الشكل ABCD .
4. ما هي نظيرة النقطة A بالنسبة إلى محور الترتيب .
5. ما هي نظيرة النقطة B بالنسبة إلى محور الفواصل .

التمرين الثاني

3,5

إليك جدول التناسبية الآتي :

عدد الأقراص	3	.	8	.
السعر (DA)	150	175	.	350

- أحسب معامل التناسبية.
- أكمل الجدول.

التمرين الثالث

2,5

1. أرسم مثلثا ABC .
2. أنشئ [Ax] منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ يقطع [BC] في النقطة M .
3. أرسم مستقيم يشمل M و يعامد [AB] في النقطة D .
4. أرسم مستقيم يشمل M و يعامد [AC] في النقطة E .
5. قارن بين MD و ME .

التمرين الرابع

2

إليك الجدول الآتي :

نوع الشجرة	مشمش	موز	برتقال	تفاح
عدد الأشجار	30	10	25	15

- مثل بمخطط أشربة هذا الجدول .

المسألة

8

في متوسطة بريكي ابراهيم بالمطارفة يوجد 300 تلميذ ، عدد الإناث 90 تلميذة

ونسبة تلاميذ مستوى السنة أولى متوسط 40%.

1. أوجد النسبة المئوية للإناث في المتوسطة.
2. استنتج النسبة المئوية للذكور في المتوسطة.
3. ماهو عدد تلاميذ السنة الأولى متوسط في هذه المؤسسة.
4. ما هو عدد تلاميذ باقي المستويات.

الرياضيات

01

متوسط



02

ساعة



✓ يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

✓ نظافة الورقة و الإنشاء الرياضي يأخذ بعين الاعتبار



الجزء الأول

4 نقاط

التمرين الأول

أ- حل المعادلات :

$$14 \times \square = 18.8$$

$$12.4 - \square = 12$$

$$\square + 14 = 50$$

ب- عُمر كوثر أصغر من عُمر أمها بـ 34 سنة. و عُمر أم هو 49 سنة

1- مثل هذه الوضعية بمخطط.

2- أكتب المعادلة التي تسمح بحساب عُمر كوثر ؟

3- أوجد عُمر كوثر بحل هذه المعادلة.

3 نقاط

التمرين الثاني

حوض مائي مملوء شكله متوازي مستطيلات طوله 8m وعرضه 5m وارتفاعه 2m .

1- أحسب V حجم هذا الحوض .

2- أرادت كوثر تصميم هذا الحوض المائي على ورقة فاستعملت المقياس $\frac{1}{100}$

- ساعد كوثر على حساب الطول و العرض و الارتفاع لهذا الحوض المائي على التصميم بالسنتيمتر.

3 نقاط

التمرين الثالث

أ- عَيِّن من الجدولين الآتيين الجدول الذي يمثل وضعية تناسبية.

4.5	4	5	7
9	12	15	14

الجدول (2)

8	2	10	4
20	5	25	10

الجدول (1)

- أحسب معامل التناسبية من الجدول الذي يمثل وضعية تناسبية.

ب- قسم من السنة الأولى متوسط يتألف من 32 تلميذاً ، انتقل منه 75%

1- ما هو عدد التلاميذ المنتقلين إلى السنة الثانية ؟

2- ما هي النسبة المئوية للتلاميذ المعيدون؟

3 نقاط

التمرين الرابع

1- أرسم مستقيم (Δ) ثم عين النقطة A خارج المستقيم (Δ)

2- أنشئ النقطة B نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (Δ)

3- عين النقطة N من المستقيم (Δ) حيث $N \notin [AB]$

4- ما هي نظيرة النقطة N بالنسبة إلى المستقيم (Δ)

5- ما نوع المثلث ABN؟

6- ماذا يمثل المستقيم (Δ) بالنسبة إلى المثلث ABN؟