الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية سطيف — متوسطة العربي التبسي العلمـــة

المستوى: الثالثة متوســـــط — الأربعاء 15 مـــــاي 2019م

الاختبار الثالث في مادة: الرياضيات — المدة: ســـــــــــــاعتان

الجزء الأول: (12ن)

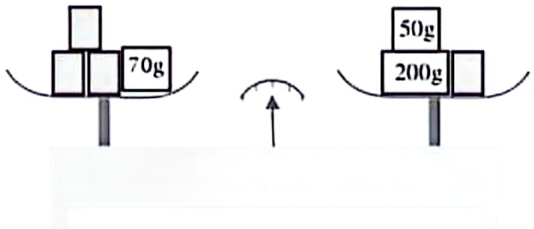
التمرين الأول: (4ن)

1) أكمل ما يلي:

إذا كان: $x = 3$ فإن: $2x + 2 = \cdots$ إذا كان: $x < 3$ فإن: $5x - 1 < \cdots$

2) بين أن العدد (-6) هو حل للمعادلة: $3x + 5 = 2x - 1$

3) الميزان الآتي في حالة توازن:



- اكتب معادلة تترجم الوضعية.
- ما وزن المكعب الواحد؟

التمرين الثاني: (2,5ن)

إليك العبارة F حيث:

$$F = (x + 3)(2x + 1) - (x^2 - 5)$$

1) انشر وبسط العبارة F

2) احسب قيمة F من أجل x=1

التمرين الثالث: (2,5ن)

في شهر رمضان ارتفع سعر التمر في السوق ارتفاعا سريعا حيث ارتفع في اليوم الأول بنسبة 25%، ثم في اليوم الثاني ارتفع بنسبة 10% ليصبح سعره 880 DA

1) احسب سعر التمر قبل الارتفاع الثاني.

2) احسب سعر التمر قبل الارتفاع الأول.

التمرين الرابع (3ن)

ABC مثلث قائم في A بحيث : $AB = 3\ cm$ و $AC = 4\ cm$

1) أنشئ الشكل بدقة.

النقطة A' صورة النقطة A بالانسحاب الذي يحول B إلى C ، ثم النقطة C' صورة C بنفس الانسحاب

2) ما هي صورة المثلث ABC بهذا الانسحاب ؟

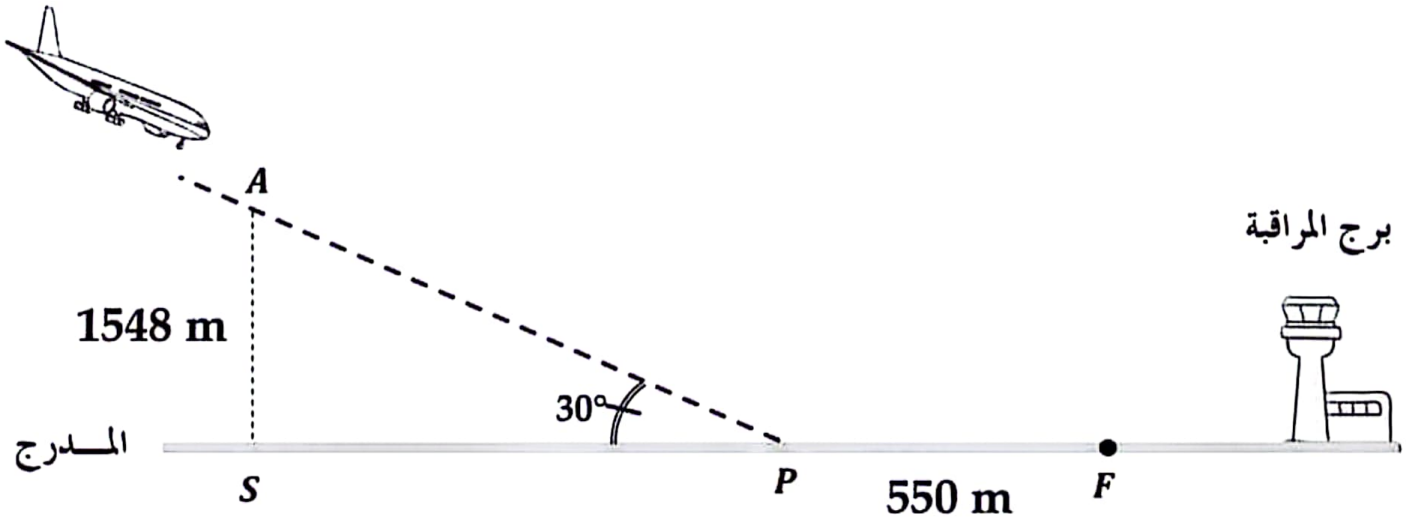
3) برهن أنه للقطعتين $[A'B]$ وَ $[AC]$ نفس المنتصف.

4) احسب مساحة المثلث $A'CC'$

الجزء الثاني: (8ن)

الوضعية الادماجية:

بمناسبة شهر رمضان الكريم سافر عبد الرحمان لأداء عمرة، في رحلة العودة تريد الطائرة لتحط بمطار عين أرنات على المدرج بزاوية قدرها $30°$ من مستوى سطح الأرض، ارتفاعها عن سطح الأرض $1548m$ ثم تمشي على الأرض $550m$ لمدة 25 ثانية قبل أن تتوقف نهائيا (انظر الشكل):



الجزء الأول:

1) احسب قيس الزاوية $\widehat{SAP}$

2) احسب المسافة التي يجب أن تقطعها الطائرة اثناء هبوطها من النقطة A حتى تلامس سطح الأرض عند النقطة P.

الجزء الثاني:

إذا علمت أن الطائرة تحلق بسرعة ثابتة $387\ km/h$

3) احسب الوقت الذي استغرقته الطائرة للوصول إلى الأرض.

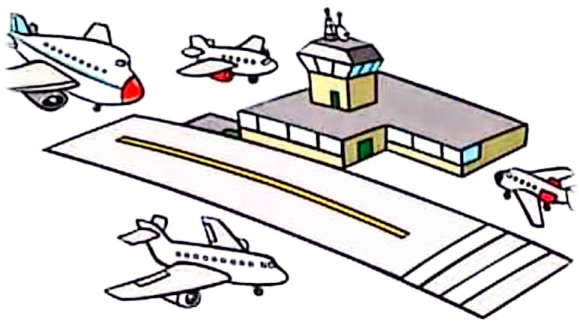
4) احسب السرعة التي تسير بها طائرة من النقطة P إلى النقطة F بـــ: (m/s) ثم بـــ: (km/h)

معلومات:

(SP) : يمثل المدرج.

(AP) : يمثل مسار هبوط الطائرة.

(PF) : يمثل مسار على المدرج حتى تتوقف الطائرة.



بالتوفيق من أساتذة المادة

عطلة سعيدة للجميع

متوسطة العقيد عثمان غليزان
:

الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

2014/05/20
:

التمرين الأول : 3

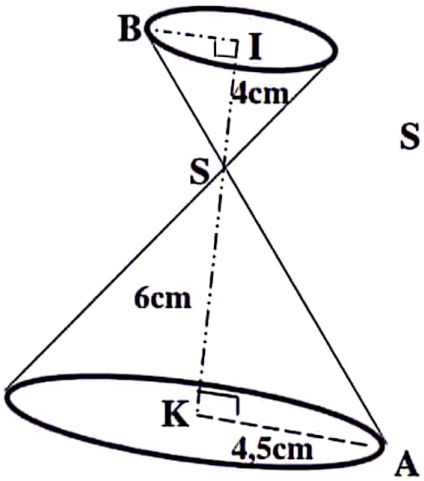
1) بسّط كل من العبارتين A B حيث:

$A = (2x - 5)(4 + x) - 2x^2$ $B = -3(2x + 1) + 4x$

2) ما هي قيمة x التي من أجلها يكون A = B

التمرين ا – : 3

لاحظ جيدا الشكل المقابل المتمثل في مخروطان صغير و كبير متقابلان بالرأس S



– (KA) // (BI)

SI= 4cm , SK= 6cm , KA=4,5cm

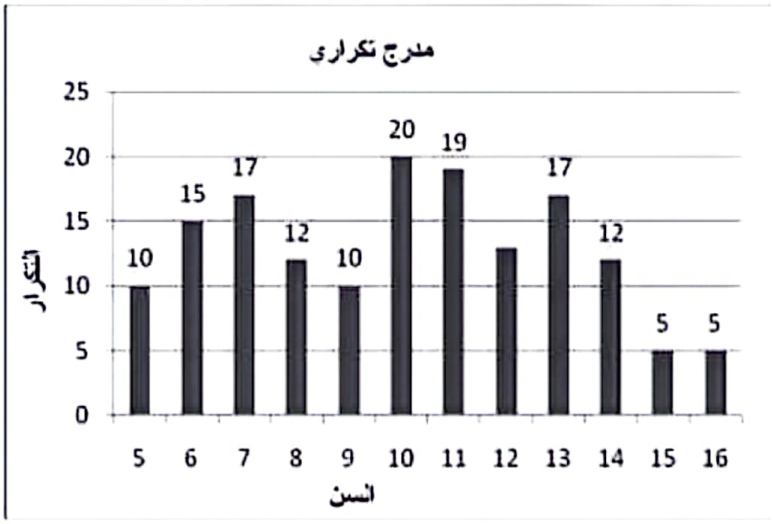
1) BI

2) أحسب حجم هذا المجسم

التمرين الثالث: 4

في نادي للجودو يتم قبول الأطفال الذين أعمارهم ما بين 5 و 16 سنة. أعضاء النادي هو 155 .

– :



1) 12

2) أحسب المتوسط المتوازن لهذه السلسلة الإحصائية

3) أحسب عدد الأطفال الذين لا تقل أعمارهم عن 12

4) ضع جدولا تبيّن فيه:

- كرار النسبي ـ النسبة المئوية.

التمرين الرابع: 2

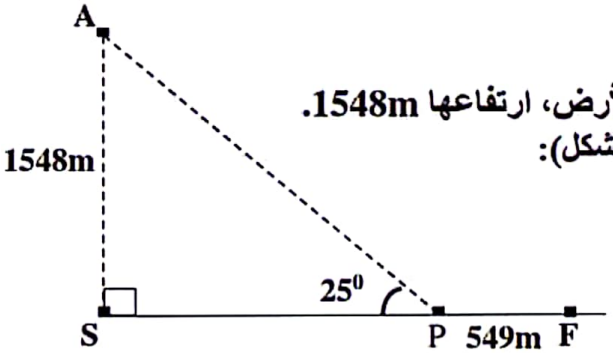
مستطيل محيطه P = 21cm و عرضه يساوي ثلاثة أرباع طوله.

▪ (°).

: 8

تريد طائرة الهبوط على مدرج مطار بزاوية قدرها 25° من مستوى سطح الأرض، ارتفاعها 1548m.

- ° 549m 25 ثانية قبل أن تتوقف نهائيا، (أنظر الشكل):



1) أحسب قيس الزاوية SÂP

2) أحسب المسافة التي يجب أن تقطعها الطائرة ابتداءً من النقطة A

- ° P بالتدوير إلى المتر (m).

3) 309,6km/h.

أحسب الوقت الذي استغرقته للوصول إلى الأرض.

4) أحسب السرعة التي تسير بها الطائرة من النقطة P F بالتدوير إلى (m/s) (km/h).

بالتوفيق

متوسطة: عيساوي عمار
المستوى: الثالثة متوسط

الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

المدة : 2 ساعة
الإثنين 21 ماي 2018

التمرين الأول: (4 نقاط)

a , b عددان ناطقان بين أنه:

1. إذا كان $a-2=b+9$ فإن : $2a-4=2b+18$.
2. إذا كان $2a-5<-11$ فإن $a<\ldots\ldots\ldots$.
3. اشترى أحمد 6 أقلام و 4 كراريس بسعر 260 DA ماهو سعر القلم ؟ و ماهو سعر الكراس؟ إذا كان سعر الكراس يزيد عن سعر القلم بـ 15 DA .

التمرين الثاني : (3نقاط)

اليك العبارة الجبرية D حيث : $D=(2x+3)(7x-2)$

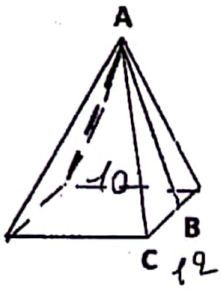
1- أنشر ثم بسط العبارة D .
2- أحسب D من أجل : $x=-1$.
3- حل المعادلة الآتية: $3(2x-1)=20-3x$.

التمرين الثالث : (2 نقاط)

ABC مثلث حيث : $BC=4\ cm$, $AC=3{,}2\ cm$, $AB=2{,}4\ cm$.

1) بين أن المثلث ABC قائم في A .
2) D هي صورة B بالانسحاب الذي يحول A إلى C .
- بين نوع الرباعي ABDC .

التمرين الرابع : (3 نقاط)



هرم منتظم قاعدته مربع طول ضلعه 12 cm و طول حرف الهرم 10 cm

1- أحسب إرتفاع كل وجه من أوجه الهرم .

2- أحسب المساحة الجانبية لهذا الهرم .

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

قام صاحب مزرعة بوزن 40 دجاجة بالكيلوغرام ، فتحصل على الأوزان الأتيـــة :

2,1 * 2,4 * 3,4 * 3,8 * 3,5 * 3,9 * 3,5 * 3* 2,8 * 2,5 * 2 * 3,4 * 3 * 2,8 * 2,4 * 2,5 *

3,3 * 3,4 * 3,3 * 3,5 * 2,6 * 2,4 * 2,8 * 2 * 2,1 * 3,5 * 3,9 * 3,4 * 2,1 * 2,8 * 3,3

3,9 * 2,4 * 3,4 * 2,6 * 3,3 * 3 * 2,4 * 2,5 * 3,4 .

1)~ نظـم هـذه المعطيات في جـــدول .
2)~ احسب متوسـط هـذه الأوزان .
3)~ اعد تنظيم المعطيات السابقة في فئات متساوية المدى بدءًا بالفئة : $2 \leq P < 2,5$ ذات المدى $0,5\ kg$ ، موضحًا تكـــرار كل فئـــة .
4)~ احســب المتوسط المتوازن لفئات الأوزان .
5)~ قارن بين نتيجتـي السؤاليـــن (2) و (4) .
6)~ مثـل المعطيات السابقة ~ نتيجة السؤال (3)~ بمخطط دائري .

بالتوفيق

الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (3)

ABCD مستطيل طوله (5 + Y) و عرضه 7 (وحدة الطول هي cm)

1) P محيط هذا المستطيل بدلالة Y.

2) أوجد قيمة Y حتى يكون المستطيل ABCD يساوي 32.

التمرين الثاني: (3)

40 تلميذ حول سؤال ((كم وقتا تقضيه في المراجعة يوميا))، كانت الإجابات حسب الجدول الآتي:

(mn)	15 ≤T<30	30 ≤T<45	45 ≤T<60	60 ≤T<75	75 ≤T<90
	13	7	X	9	6

1) X ثمّ ضع عليه التكرارات النسبية.

2) ما هو عدد التلاميذ اللذين يقضون أقل من 60 دقيقة في ا

3) ما هو معدل الوقت الذي يقضيه التلاميذ في المراجعة؟

التمرين الثالث: (3)

ABC I [AC].

1) K C بالانسحاب الذي يحوّل B A.

بيّن أنّ I [BK]

2) L A بالانسحاب الذي يحوّل B A.

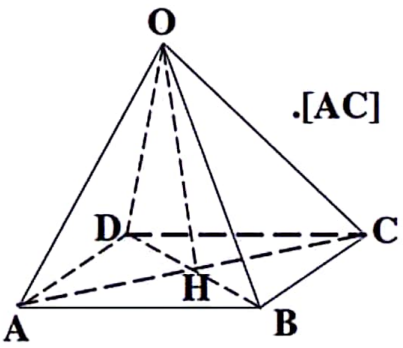
بيّن أنّ AL = CK

3) ALKC

التمرين الـ : (3)

نفرض الهرم المنتظم ODCBA قاعدته مربع، H نقطة تقاطع القطرين [BD] [AC].

[OH] طوله 4cm.



1) إذا علمت أنّ مساحة قاعدة الهرم تساوي $18cm^2$.

أحسب حجم الهرم ODCBA.

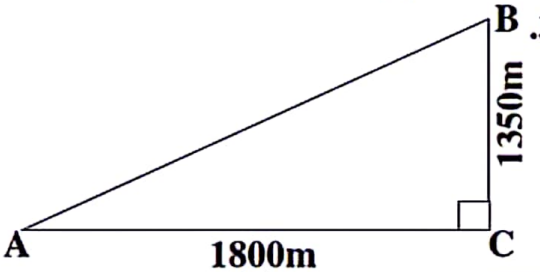
2) AB بالتدوير إلى الوحدة.

3) CAO

: (8)

I) الشكل الآتي يمثل محطة للتزحلق على الثلج للانتقال من المحطة A B.

يستعمل السياح ناقلة كهربائية تسير بسرعة منتظمة قدرها 30km/h.



1) AB

2) أحسب قيس زاوية الصعود BÂC بالتدوير إلى الدرجة.

3) A B بالدقيقة.

II) يمثل الجدول المقابل كشف لعدد الأشخاص اللذين استعملوا الناقلة في يوم واحد علما أنّ الناقلة تحمل 60 .

	1	2	3	4
	21	60	45	42
(%)				

1) .

2) مثّل هذه المعطيات بمخطط .

III) X ثمن الرحلة ذهابا و إيابا لشخص بالغ يستفيد الأطفال أقل من 12 سنة من تخفيض 40%.

1) بيّن أنّ الثمن الذي يدفعه الطفل يكتب من الشكل 0,6 X

2) 12 950 DA مقابل تنقلها ذهابا و إيابا.

أحسب ثمن الرحلة ذهابا و إيابا.

بالتوفيق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية ورقلة
متوسطة عبد الحفيظ سنحضري
سيدي خويلد

المستوى : 3 متوسط
التاريخ : 23 / 05 / 2022
المدة : ساعتان

الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (3ن)

1) أنشر ثم بسط العبارة التالية :

$$M = (x + 2)(3x - 5)$$

2) استنتج تبسيط للعبارة E :

$$E = -3x^2 + (x + 2)(3x - 5)$$

3) أحسب E من أجل $x = -1$

التمرين الثاني : (3ن)

1) تحقق من صحة المساواة $6x - 4 = 26$ من أجل $x = 5$

2) اختار أحمد و علي نفس العدد ، ضرب أحمد هذا العدد في 5 ثم طرح منه 2 أما علي فقد ضرب هذا العدد في 3 وأضاف له 8

- إذا علمت أنهما تحصلا على نفس النتيجة . جد هذا العدد .

التمرين الثالث : (3ن)

ABC مثلث حيث :

$AB = 4{,}5$ cm $\quad BC = 7{,}5$ cm $\quad AC = 6$ cm

1) بين أن المثلث ABC قائم

2) أنشئ النقطة D صورة A بالانسحاب الذي يحول B إلى C

3) ما نوع الرباعي ABCD ؟ برر جوابك

التمرين الرابع : (3ن)

1) حل المعادلات التالية :

- $2(4x + 7) = -4(x + 8)$
- $\frac{x}{8} = \frac{-4}{12}$

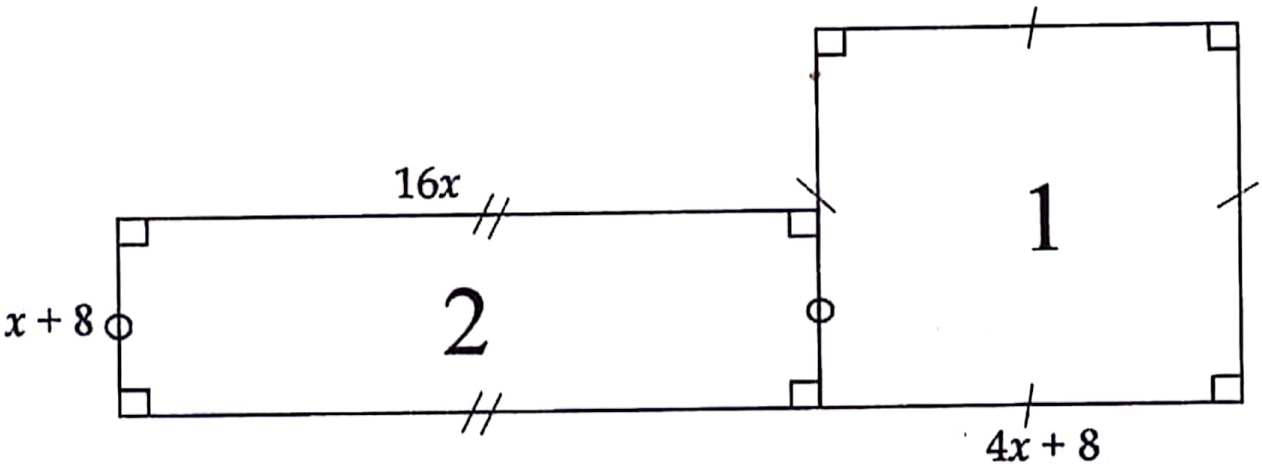
2) إذا كان $x > 5$ فإن :

$-2x + 7$ ....

الوضعية الإدماجية : (8ن)

الشكل الآتي يمثل قطعة أرض مقسمة إلى جزئيين

القطعة 1 : مربعة الشكل و القطعة 2 : مستطيلة الشكل



1) عبر عن كل من S_1 و S_2 مساحتي القطعتين بدلالة x

2) أوجد قيمة x التي من أجلها تكون للقطعتين نفس المساحة

3) جد مساحة القطعة الكلية من أجل $x = 2$

بالتوفيق

الجُمْهُورِيَّة الجَزَائِرِيَّة الدِّيمُقْرَاطِيَّة الشَّعْبِيَّة

وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ الوَطَنِيَّة

مُدِيرِيَّةُ التَّرْبِيَة ـ الجَزَائِر وَسَط ـ

مَدْرَسَةُ "الرَّجَاءِ وَالتَّفَوُّقِ" الخَاصَّة ـ بُوزَرِّيعَة ـ

المادّة: الرّياضيات | التّاريخ: 2023/05/22

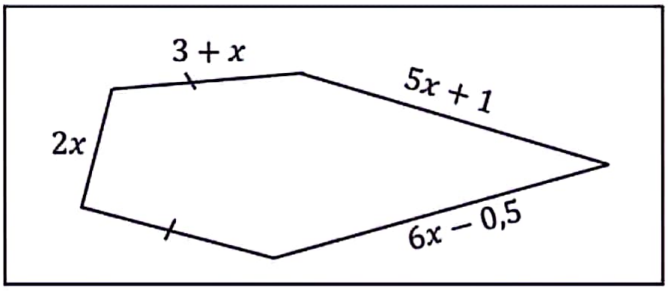
المستوى: الثّالثة متوسّط | المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الثّالث

التّمرين الأوّل: (4ن)

1) انشر وبسّط العبارتين A وB حيث:

$$A = (3 - 2a)(a + 1) \quad ; \quad B = (-5y - 2)(1 - y)$$



2) عبّر بدلالة x عن P محيط الشّكل المقابل:

3) أوجد قيمة العدد x إذا علمت أنّ: $P = 81{,}5\ cm$

التّمرين الثّاني: (3ن)

رفع تاجر ثمن سلعه بنسبة 10 % حيث كان ثمن حاسوب 120000 DA

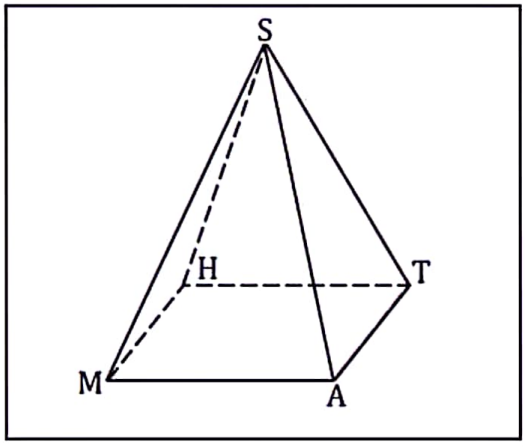
1) ما هو الثّمن الجديد لهذا الحاسوب؟

كما أصبح ثمن طابعة بعد هذه الزّيادة 44000 DA.

2) كم كان ثمن هذه الطّابعة قبل الزّيادة؟

التّمرين الثّالث: (3ن)

SMATH هرم منتظم ارتفاعه $48\ cm$ قاعدته مربّعة الشّكل طول ضلعه $14\ cm$ كما هو موضّح في الشّكل المقابل:



- إذا علمت أنّ ارتفاع الأوجه الجانبية هو $50\ cm$:

1) احسب S المساحة الكلية لهذا الهرم.

2) احسب حجمه V.

التّمرين الرّابع: (5ن)

ABC مثلّث قائم في A حيث:

$$AB = 6\ cm \text{ و } BC = 7{,}5\ cm$$

1) احسب الطّول AC.

2) احسب قيس الزّاوية $\widehat{ABC}$.

3) لتكن O منتصف [BC] ،أوجد الطّول OA.

4) أنشئ D صورة B بالانسحاب الذي يحوّل O إلى A.

5) ما هي طبيعة الرّباعي AOBD؟ علّل، واستنتج الوضع النّسبي للمستقيمين (OD) و (AB).

6) ما هو الانسحاب الذي يحول A إلى D؟

الوضعيّة الإدماجيّة: (5ن)

الجدول أدناه يُمثّل سرعة الخيول المسجلة خلال سباق نظمه نادي الفروسية والذي شارك فيه 10خيول:

السّرعة (km/h)	$40 \leq V < 50$	$50 \leq V < 60$	$60 \leq V < 70$	$70 \leq V < 80$	المجموع
عدد الخيول (التّكرار)	2	3	x	1	10

1) أوجد قيمة العدد x ، ثمّ أتمم الجدول.

2) احسب M الوسط الحسابي المتوازن لهذه السّلسلة الإحصائية.

3) احسب مدى هذه الفئات.

4) مثّل بيانات هذا الجدول بمخطّط دائري.

- إذا علمت أنّ الخيل الفائز في السّباق قطع مسافة $60\ km$ خلال $45\ min$.

5) احسب السّرعة المتوسطة بـ km/h لهذا الخيل.

$\exists!\exists$

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة 19 مارس 1962 وادي العلندة — المستوى: الثالثة متوسط
الامتحان الأخيـــر — التاريخ: 12 / 05 / 2019

اختبار في مادة : الرياضيات — المدة : ساعة و نصف

التمرين الأول: (04 نقـــاط)

1) تحقق من صحة المساواة $6x-4=26$ من اجـل $x=5$

2) حـل المعادلة التـــالية : $5x-2=3x+8$

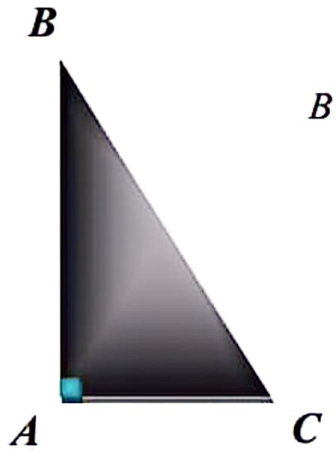
3) اختـــار احـــمد و علي نفس العدد، ضرب احمد العـدد في 5 ثم طرح منه 2 أمـــا علـــي فقد ضرب العـــدد في 3 و أضـــــاف له 8.

❖ إذا علمت أنهمـــا تحصلا على نفس النتيجة ، فاكتب المعادلة التي تعبر عن المشكلة ثم اوجد هذا العدد

التمرين الثاني: (08 نقـــاط)

ABC مثلث قائـــم في A حيث : $AB=4cm$ و $AC=3cm$

D و F صورتا B و C على الترتيب بالانسحاب الذي يحول A إلى B



1) انجز الشكل بدقة.

2) ماهي صورة المثلث ABC بالانسحاب الذي يحول A إلى B ؟

3) احسب الطول BC ثم استنتج الطول DF

4) احسب $\cos A\hat{B}C$

❖ استنتج قيس الزاوية $A\hat{B}C$ بالتدوير الى الوحدة

المسألة: (08 نقـــاط)

اليك السلسلة الإحصائية الآتية تمثل العلامات في مادة الرياضيات خلال الثلاثي الثاني لقسم 3 متوسط يتحصل التلميذ على المعدل في المادة اذا تحصل على علامة تفوق او تساوي 10 .

8 ، 14 ، 5 ، 6 ، 8 ، 8 ، 7 ، 8 ، 8 ، 7 ، 12 ، 11 ، 4 ، 15 ، 15 ، 15 ، 4 ،13 ، 13 ، 14 ، 5 ، 7 ،
7 ، 8 ، 8 ، 9 ، 11 ، 13 ، 14 ، 15 ، 15 ، 14 ، 16 ، 17 ، 17 ، 8 ، 8 ، 6 ، 7 ، 7 ، 7 ، 6 ، 5 ، 5 .

1) رتّب السلسة الاحصائية ترتيبا تصاعديا

2) نظّم المعطيات في جدول مبينا (العلامات ، التكرارات ، التكرارات النسبية ـ النسبة المئوية للتكرارات النسبية)

3) كم عدد التلاميذ ؟

4) احسب الوسط الحسابي المتوازن لهذا القسم

5) مثّل هذه المعطيات بمخطط اعمدة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية الأغواط

الامتحان الثالث للسنوات الثالثة

متوسطة داودي ناصر–آفلو

مـــاي: 2023

اختبار في مادة : الرياضيات

المدة: ساعتان

التمرين الأول:(4 نقط)

إليك العبارة A حيث :

$$A = (2x - 2)(-3x + 6) + 6x^2$$

1- أنشر ثم بسط العبارة A

2- حل المعادلتين :

$$5(x - 2) = 2(x - 2)$$

$$\frac{-6x-4}{8} = -3$$

3- إذا علمت أن : $x < -6$ فإن : $-2x + 3 \ldots$

التمرين الثاني:(3 نقط)

للعم عبد الله قطعة أرض مساحتها $440m^2$ أراد تقسيمها بين أبناءه الثلاثة : معاذ و محمد و أسامة على النحو التالي : حصة محمد نصف $(\frac{1}{2})$ حصة أسامة و حصة معاذ تنقص ب : $60m^2$ عن حصة أسامة .

- ساعد العم عبد الله في معرفة حصة كل واحد من الأبناء ؟

التمرين الثالث:(6 نقط)

أنشئ مثلثا RST متساوي الساقين حيث : $RS = RT = 5cm$; $ST = 6cm$

- أنشئ النقطة M منتصف القطعة $[ST]$

1- ماذا تمثل القطعة $[RM]$ في المثلث RST ؟ أحسب طولها .

أنشئ النقطتين M' و T' صورتي النقطتين M و T بالانسحاب الذي يحول R إلى M .

2- ما هي صورة المثلث RTM بالانسحاب الذي يحول R إلى M ؟ علل؟

3- أحسب $\cos \widehat{MRT}$ ؟ واستنتج قيس الزاويتين $\widehat{M'MT'}$ و $\widehat{MTR}$ بالتدوير إلى الوحدة .

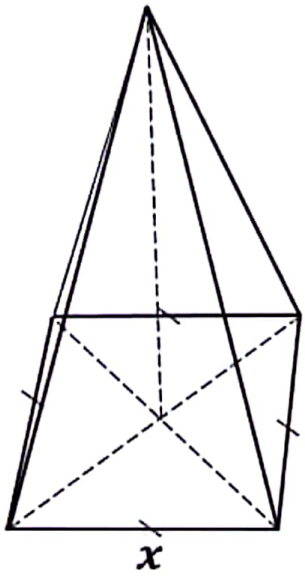
نقوم بتدوير المثلث RMT حول ضلعه $[RM]$ ،

- ما هو المجسم الناتج عن هذا الدوران ؟
- أحسب حجم هذا الدوران ؟

من اعداد الاستاذ : قراد عبد القادر

الوضعية الإدماجية : (7 نقط)

يملك سليم مجموعة من الخيمات الصيفية وكل منها على شكل هرم منتظم قاعدته **مربع** وتختلف باختلاف **طول ضلع قاعدتها** x كما هو في الشكل .



الجزء الأول :

في كل صيف يقوم سليم بكرائها للمصطافين على شاطئ البحر حيث ثمن الخيمة يرتبط بمساحة القاعدة وقدره :

DA 100 **للمتر المربع الواحد** ولمدة يوم كامل.

1- إذا كان x طول ضلع قاعدة الخيمة فما هي :
- عبارة مساحة قاعدتها S بدلالة x ؟
- عبارة ثمنها P بدلالة x ؟

2- أكمل الجدولان التاليان :

طول ضلع القاعدة x (m)	1	2	3	4
ثمن الكراء DA				

مساحة القاعدة s (m^2)	1	4	9	16
ثمن الكراء DA				

- هل الثمن متناسب مع طول ضلع القاعدة ؟ علل ؟
- هل الثمن متناسب مع مساحة القاعدة ؟علل ؟

الجزء الثاني :

تريد عائلة من ولاية الأغواط قضاء عطلتها عند سليم لمدة 8 أيام وهي تحتاج كل يوم خيمتين : الخيمة الأولى تَسَع لأربعة (4) أشخاص والخيمة الثانية تَسَع لشخص واحد (1) فقط.

- إذا علمت أن $1m^2$ من مساحة قاعدة الخيمة تَسَع لشخص واحد. فما هو المبلغ الذي تخصصه هذه العائلة لقضاء هذه المدة من العطلة.
- أعلن سليم في موقعه الإلكتروني *فيسبوك* عن تخفيض في كراء الخيمة هذا الصيف ب % 20
- أحسب المبلغ الذي تخصصه هذه العائلة إذا أرادت أن تصطاف عند سليم هذا الصيف ولنفس المدة.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

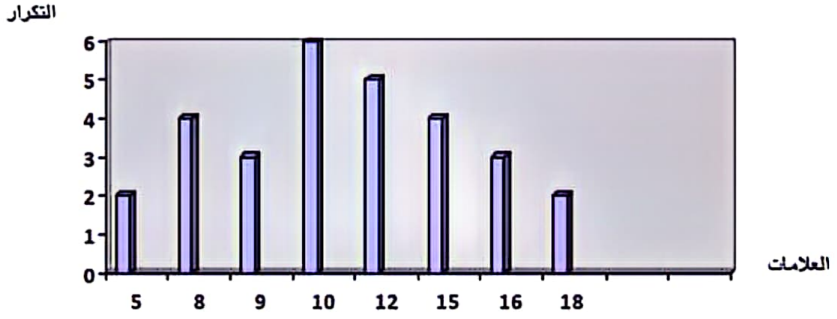
متوسطة ..... السنة الدراسية: 2015/2014

المستوى : 3 متوسط	الاختبار الأخير في مادة الرياضيات	المدة: ساعتان

التمرين الأول (4ن): اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الثلاث المقترحة:

الأسئلة	الإجابة 1	الإجابة 2	الإجابة 3
$(3x+5)^2 = \ldots$	$3x^2+25$	$9x^2+25$	$9x^2+30x+25$
إذا كان: $x \langle -6$ فان: $-3x \langle \ldots$	-2	9	18
سائق سيارة يقطع مسافة $5km$ في $15mn$ و $1h$ سرعته المتوسطة هي...	$4\,km\ /\ h$	$4.3km/h$	$5.75km/h$
محيط دائرة نصف قطرها $7\,cm$ يساوي...	7π	14π	49π

التمرين الثاني (5ن): يمثل المدرج التكراري الآتي علامات تلاميذ قسم السنة الثالثة متوسط في اختبار في مادة الرياضيات:



1/ماهي الميزة الإحصائية المدروسة؟

2/اعتمادا على المدرج التكراري السابق أنقل الجدول الأتي على ورقتك وأتممه.

العلامات	5	8	9	...	...	...	...	...
التكرارات	2	...	...	...	...	...	...	...
التكرار النسبي	...	...	...	...	...	...	...	...
قيس الزاوية بالدرجة	...	...	...	...	...	...	...	...

3/ماهو عدد التلاميذ المتحصلين على المعدل؟ وماهي نسبتهم المئوية؟

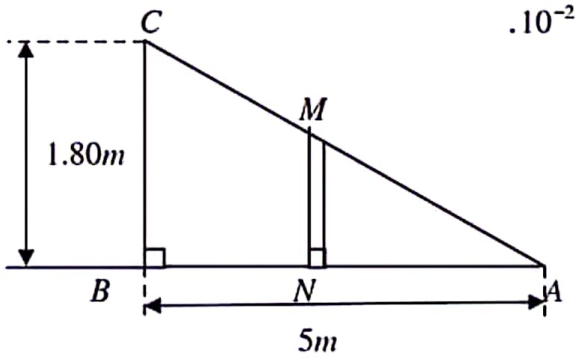
4/أحسب الوسط المتوازن لهذه السلسلة(معدل القسم)بالتدوير إلى 10^{-2}.

5/مثل هذه العلامات بمخطط دائري.

التمرين الثالث (3ن): (الشكل غير مرسوم بأبعاده الحقيقية)

الشكل المقابل يمثل منحدرا خاصا بمرور السيارات إلى المستودع.

المثلث ABC قائم في B والعارضة (NM) توازي (BC).



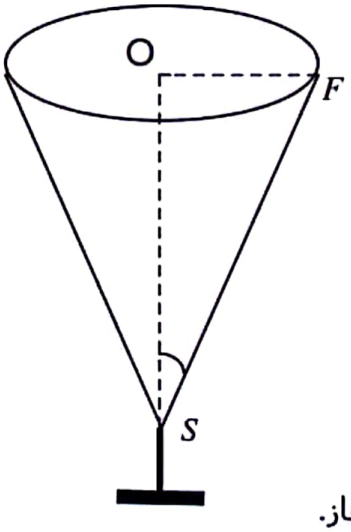
1/أحسب الطول AC بالتدوير إلى 10^{-2}.

2/العارضة $[NM]$ وضعت لتسهيل مرور السيارات بحيث N منتصف $[AB]$.

*أحسب الطول NM.

المـسألة (8 ن):

الجزء الأول:



الشكل المقابل يمثل كوب فارغ شكله مخروط دوران حيث:

$OF = 6cm$, $SF = 11cm$, $OS = 9cm$

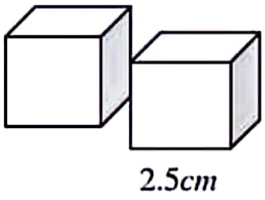
1/أحسب قيس الزاوية $\hat{S}$ بالتدوير إلى الدرجة.

2/بين أن حجم الكوب هو $339.12cm^3$.

الجزء الثاني:

قمت بملأ الكوب بنسبة 75% من حجمه عصير وأضفت إليه

خمس مكعبات ثلج طول حرف الواحد منها هو $2.5cm$ وانشغلت بمتابعة التلفاز.



1/ماهو حجم العصير في الكوب؟

2/بعد ذوبان الثلج,هل يفيض الكوب؟ برر إجابتك بعد إجراء الحسابات اللازمة.

(نأخذ: $\pi \approx 3.14$)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية النعامة

متوسطة هواري **الموسم الدراسي : 2018 / 2019**

المستـــــــوى : الثالثة متوسط **المـــــــدة : ســـــاعتان**

امتحان الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

الجزء الأول :

التمرين الأول :

1- حل المعادلة : $2(2x-3)=26$

2- مستطيل طوله xوعرضه ينقص عن طوله ب$3cm$.

- احسب أبعاده إذا كان محيطه $P=26cm$.

التمرين الثاني :

د خل تاجر في ثلاثة أيام $8200D$ممثلة في الجدول الأتي:

اليوم	الاحد	الاثنين	الثلاثاء
الدخل	20%	$\frac{3}{8}$	؟
الدخل ب DA			

1- أكمل الجدول .

2- احسب المتوسط الحسابي .بالتقريب إلى $\frac{1}{10}$ بالنقصان

3- أعط التكرار النسبي الخاص بيوم الاثنين .

التمرين الثالث :

(S) دائرة مركزها O وقطرها $AB=6cm$. المستقيم (Δ) مماس للدائرة(S) في A .

C نقطة من (Δ)حيث $OC=5cm$.

1- ما نوع المثلث AOC ؟

2- احسب AC .

3- B' صورة B بالانسحاب الذي يحول A الى O'.B صورةO بنفس الانسحاب.

- انشئ صوره (S) بنفس الانسحاب .

4- نعتبر الدائرة(S) قاعدة مخروط دوراني ارتفاعه $5cm$.

- احسب حجمه .

التمرين الرابع :

صهريج على شكل متوازي مستطيلات بعدا قاعدته$1m$ و $2m$ وارتفاعه $1,5m$. ارتفاع الماء فيه $\frac{2}{3}$ من ارتفاع الصهريج . نرمي فيه صخرة فيصبح ارتفاع الماء $1,2m$.

- احسب حجم الصخرة .

الجزء الثاني :

الوضعية الإدماجية :

يتنقل السيد احمد بسيارته الخاصة يوميا الى مقر عمله الذي يبعد عن منزله ب $108km$ بسرعة ثابتة قدرها $90\ km/h$.

1- احسب مدة السير .

2- في احد الأيام تأخر بثمانية 18 دقيقة .احسب السرعة التي كان يسير بها .

3- تستهلك السيارة $8L$ لكل $100km$.

- احسب تكلفة الذهاب والإياب إدا كان ثمن $1L$من البنزين $41DA$

4- لو استقل الحافلة . كم سيكون ثمن الذهاب و الإياب علما أن سعر الكيلومتر الواحد بالحافلة هو $15DA$؟

الجُمْهُورِيَّة الجَزَائِرِيَّة الدِّيمُقْرَاطِيَّة الشَّعْبِيَّة

وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ الوَطَنِيَّة

مُدِيرِيَّةُ التَّرْبِيَة - الجَزَائِر وَسَط -

مَدْرَسَةُ"الرَّجَاءِ وَالتَّفَوُّقِ"الخَاصَّة - بُوزَرِيعَة -

المادّة: الرّياضيات

المستوى: الثّالثة متوسّط

التّاريخ: 2022/05/25

المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الثّالث

التّمرين الأوّل: (3 ن)

- A وB عددان حيث:

$$A = \frac{1{,}5 \times 10^{-18} \times 3 \times 10^{7}}{0{,}25 \times 10^{2}}$$

$$B = \frac{3}{7} \div \frac{9}{7} - \frac{25}{4}$$

1) أعط الكتابة العلميّة للعدد A .

2) احسب B وأعط النّتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال

- لتكن العبارة C حيث:

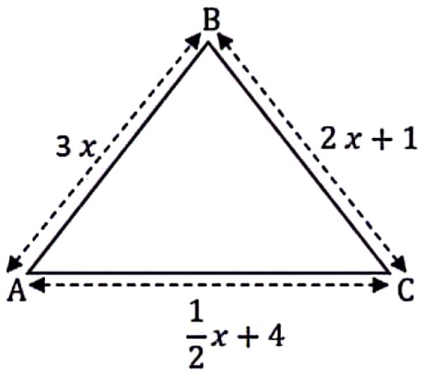
$$C = (2x - 1)(3 + x) - x + 1$$

3) بالنّشر والتّبسيط بيّن أنّ: $C = 2x^2 + 4x - 2$

4) احسب العبارة C من أجل: $x = 4$

التّمرين الثّاني: (3 ن)

إليك الشكل المقابل:



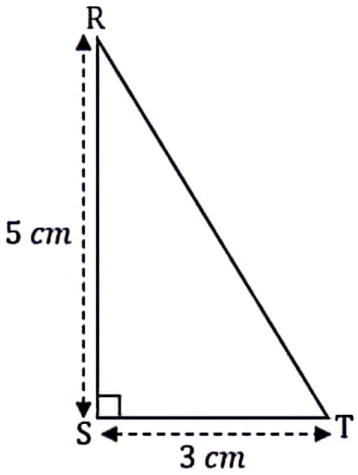
إذا علمت أنّ محيط المثلّث ABC يساوي $10{,}5\ cm$

1) عبّر عن هذا المحيط بدلالة x.

2) ما هو طول كلّ ضلع من أضلاعه؟

3) ما هي طبيعة المثلّث ABC؟

التّمرين الثّالث: (3 ن)



إليك الشّكل المقابل:

1) ما هو المجسّم النّاتج عن دوران هذا المثلّث حول الضلّع [RS]؟
2) احسب المساحة الجانبيّة لهذا المجسّم.
3) احسب حجم هذا المجسّم.

التّمرين الرّابع: (6 ن)

EFG مثلّث قائم في E حيث: $EF = 3\ \text{cm}$; $EG = 2\ cm$

F', G' صورتا F , G على التّرتيب بالانسحاب الذي يُحوّل E إلى F .

1) أنجز الشّكل.
2) ما هي صورة المثلث EFG بالانسحاب الذي يحول E إلى F؟
3) احسب مساحة هذا المثلّث، واستنتج مساحة صورته بهذا الانسحاب.
4) احسب الطّول FG.
5) احسب $\cos \widehat{EFG}$، ثمّ استنتج قيس الزّاوية $\widehat{EFG}$.

الوضعيّة الإدماجيّة: (5 ن)

تحضيرًا لعيد الأضحى المبارك قرّرت جمعية كافل اليتيم جمع تبرّعات من أجل توفير أضحية العيد لإدخال الفرحة على قلوب اليتامى، ومن أجل ذلك قام المسؤول عن جمع التّبرّعات بإنشاء الجدول التّالي الذي يظهر حجم التّبرّعات التي جمعتها الجمعية.

البلدية	بوزريعة	الأبيار	باب الواد	بن عكنون	حيدرة	المجموع
المبلغ (DA)	250000	300000	180000	380000	400000	.....

1) انقل وأتمم الجدول.
2) احسب المتوسّط المتوازن لهذه السّلسلة.
3) مثّل معطيات هذا الجدول بمدرج تكراريّ (نأخذ على سلّم التراتيب $1\ cm \longleftarrow 100000\ \text{DA}$)
4) إذا علمت أنّ ثمن الأضحية الواحدة هو 50000.

- ما هو عدد الأضاحي التي ستوفّرها هذه الجمعيّة لليتامى؟

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

القسم: 03 متوسط المدة :.ساعتين

التمرين الأول (4ن): اختر الإجابة الصحيحة مع التعليل :

Ⅰ إذا كان $a=\frac{-3}{2}$ و $b=\frac{-4}{3}$ فإن :

أ/ $a-b=0$ ب/ $a-b<0$ ج/ $a-b>0$

Ⅱ إذا كان $x>3$ فإن :

أ/ $-2x+7=1$ ب/ $-2x+7>1$ ج/ $-2x+7<1$

Ⅲ المساواة : $-6x^2+36x-30=-6x^2+21x+15$ محققة من أجل :

أ/ $x=3$ ب/ $x=-3$ ج/ $x=\frac{1}{3}$

Ⅳ حل المعادلة : $3x-1=-2x+9$ هو :

أ/ $x=-2$ ب/ $x=2$ ج/ $x=10$

التمرين الثاني (2ن):

❖ أماني و عبير و ريم تلاميذ في السنة الثالثة متوسط وزعت عليهم نقاط الفرض في الرياضيات.

✓ إذا علمت أن علامة أماني هي ثلاثة أمثال علامة عبير و أن علامة ريم كانت 20 و هي مجموع علامتي أماني و عبير .

Ⅰ أوجد العلامات التي أخذتها كل من عبير و أماني.

التمرين الثالث (2ن):

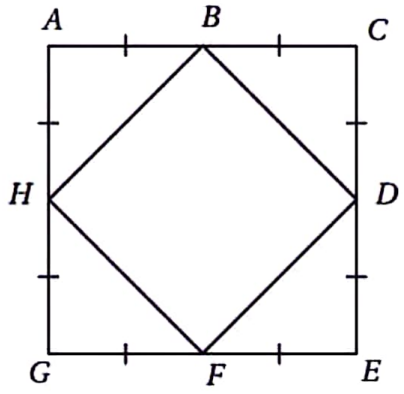
• $ACEG$ و $BDFH$ يمثلان مربعان اعتمادا على الشكل المقابل أكمل ما يلي :

✓ صورة B بالانسحاب الذي يحول G إلى F هي.....

✓ B هي صورة ..... بالانسحاب الذي يحول F إلى D.

✓ ..... هي صورة D بالانسحاب الذي يحول E إلى D. .

✓ صورة $[AH]$ بالانسحاب الذي يحول A إلى C هي.....



التمرين الرابع :

❖ ABC مثلث حيث : $BC = 5cm$ $\quad AC = 3cm$ $\quad AB = 4cm$

Ⅰ بين أن المثلث ABC قائم .

Ⅱ أنشئ النقطة D صورة النقطة A بالانسحاب الذي يحول B إلى C، ثم النقطة E صورة النقطة C بنفس الانسحاب .

أ/ ما نوع الرباعي $ADEC$ ؟ برر.

ب/ ما هي صورة المثلث ABC بالانسحاب الذي يحول B إلى C؟

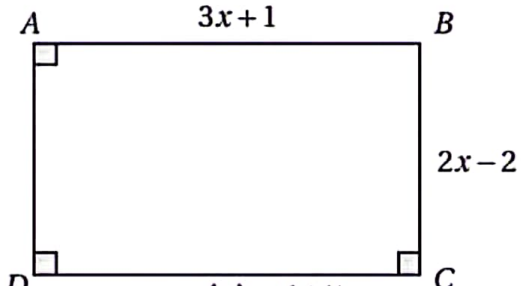
ج/ أحسب قيس الزاوية $\widehat{ACB}$.

الوضعية الإدماجية :

نظرا للإكتظاظ الذي تعاني منه متوسطة المقاوم سي زغدود و بعد المؤسسة عن تلاميذ حي مسيون-1- تقرر بناء متوسطة جديدة بالحي المذكور سابقا لحل مشكل الإكتظاظ و التخفيف من عناء التنقل.

الجزء الأول :

من أجل ذلك تم بناء المتوسطة الجديدة على قطعة أرض مستطيلة الشكل و تم إحاطتها بجدار(وحدة الطول هي المتر) أنظر الشكل (1).



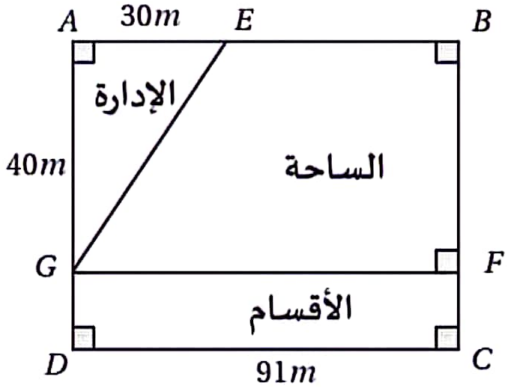
الشكل (1)

1/ عبر بدلالة x عن محيط و مساحة قطعة الأرض مع نشر الناتج و تبسيطه.

2/ أحسب محيط و مساحة قطعة الأرض من أجل $x = 30$.

الجزء الثاني :

من أجل تزويد المتوسطة بالماء اللازم تم وضع أنبوبين الأول يصل بين النقطتين E و G و الثاني يصل بين النقطتين G و F. اليك مخطط المتوسطة (الشكل (2)).



الشكل (2)

1/ أحسب الطول EG طول الأنبوب الأول .

2/ أحسب ثمن شراء الأنبوبين إذا علمت أن ثمن المتر الواحد هو $900DA$.

من يأبى صعود الجبال يعش أبد الدهر بين الحفر

جمعية النور، آت بنور		متوسطة النور بنات، غرداية
الاختبار الثاني في مادة الرياضيات		الأستاذ: صالح مصطفى
السنة الثالثة المتوسطة (أ، ب)		المدة: ساعتان — 01 جوان 2021

ملحوظة: يسمح استعمال الآلة الحاسبة مع كتابة مراحل الحل. بخط جيد وواضح

التمرين الأول: (3 نقاط)

حلي المعادلات الآتية:

$$3x = 20$$

$$x - 12 = -14$$

$$4x + 2 = 5x - 2$$

التمرين الثاني: (3 نقاط)

عُمُر أم هو ضعف عُمُر ابنتها، وعُمُر الجدة هو ثلاث أضْعاف عُمُر الأم.

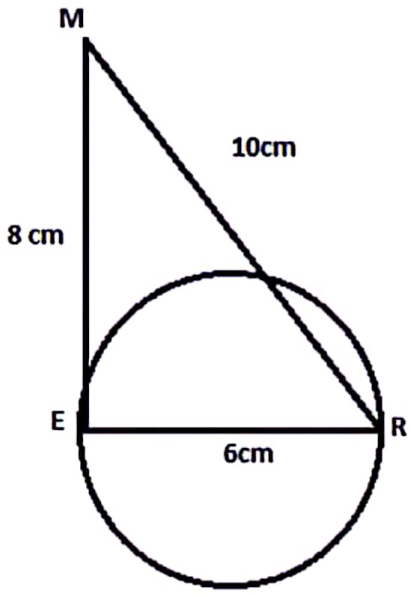
- ما هو عُمُر الابنة والأم والجدة إذا علمت أن مجموع أعمارهن هو 135؟

التمرين الثالث:(6 نقاط)

أ- إليك الشكل الموالي: **(الأطوال ليست حقيقية)**

1- أثبتي أن المثلث ERM قائم في E

2- ما هو قيس الزاوية $\widehat{ERM}$



ب- نضع C نقطة تقاطع (MR) مع الدائرة. المثلث ECR قائم في C

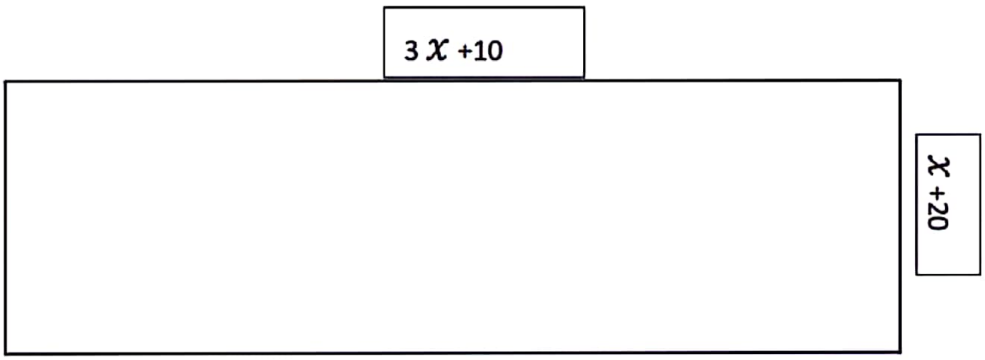
1. علما أن $\widehat{CER} = 37°$. أحسبي الطول EC

ت- نضع O منتصف الضلع $[ER]$ و I منتصف $[MR]$

1. أحسبي الطول OC
2. أحسبي الطول IE

الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

أراد صاحب ورشة لنجارة الألمنيوم صنع باب تحيط به سبيكة لأحد الزبائن أبعاده كما هي موضح في الشكل الموالي: **(الوحدة هي السنتيمتر)**



1- عبري بـ P محيط الباب بدلالة x.

2- عبري بـ S عن مساحة الباب بدلالة x.

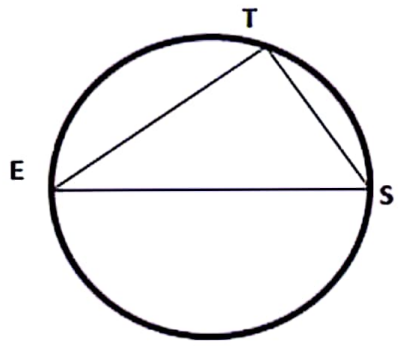
3- أنشري وبسطي العبارتين الآتيتين:

$$P = 2(x + 20) + 2(3x + 10) \qquad S = (3x + 10)(x + 20)$$

4- ساعد صاحب الورشة على حساب المساحة اللازمة من الألمنيوم وطول السبيكة اللازم لصنع الباب علما أن $x = 60$

5- أثناء صنع الباب أراد صاحب الورشة إضافة لمسة إبداعية من خلال وضع نافذة دائرية الشكل، والمثلث EST عبارة عن قطعة زجاجية لونها مختلف.

حيث $[ES]$ هو قطر الدائرة، $ES = 50$ cm $\quad TS = 30$ cm $\quad$ حيث T نقطة من الدائرة



- ما طبيعة المثلثEST؟ مع التبرير
- أحسبي الطول ET

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية بشار — متوسطة الشهيد مخفي محمد

امتحان الفصل الثالث لسنوات الثالثة — يـــوم :2017/05/ 16

اختبـار في مادة:الرياضيـات — المـدة: ساعتـان

التمرين الأول:(3 نقاط)

1 - أنشر وبسّط العبارات التالية : $A = (x-1)(x-4)$ ، $B = (x+2)^2$

$C = (x-3)(2x-5) - (3x-2)(2x-5)$

2- بيّـن أنّ: $A = B$ من أجل: $x = 0$.

3 - حل المعادلة $\frac{7}{3}x + 2 = x - 4$.

التمرين الثـانـي:(3 نقاط)

أنشئ المعين ABCD طول ضلعه 4cm . I نقطة تقاطع قطريه [AC] و[BD].

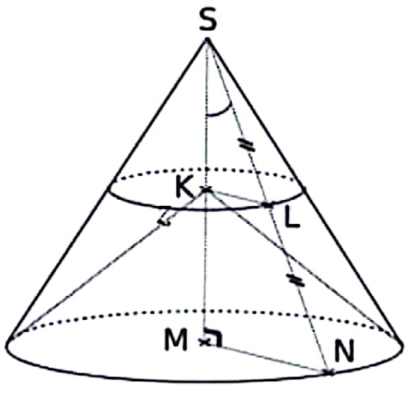
1) أنشئ I صورة I بالانسحاب الذي يحول D إلى A .

2)أنشئ B صورة B بنفس الانسحاب .

ما نوع الرباعي AIBI .

3) ماهي صورة المثلث BDC بالانسحاب الذي يحول النقطة D الى A .

التمرين الثـالث:(4 نقاط)



في الشكل المقابل لدينا : $SM=9.6\ cm$, $MN=7.2cm$ حيث :

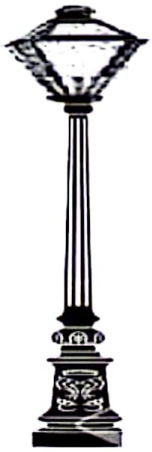
L منتصف $[SN]$ و(KL) // (MN) .

1) أحسب الطول SN .

2) بين أن $SK=4.8\ cm$ و أن : $KL=3.6\ cm$.

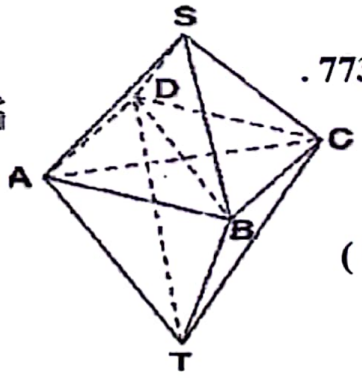
3) أحسب حجم مخروط الدوران الذي نصف قطر قاعدته $[KL]$.

4) أحسب حجم مخروط الدوران الذي نصف قطر قاعدته $[KL]$.



التمرين الرابع:(3 نقاط)

تعتبر مؤسسة نور بشار رائدة في مجال الكهرباء ولذالك تستعمل أحد مصابيح الانارة العمومية جزئها العلوي الحامل للمصابيح على شكل هرمين يشتركان في نفس القاعدة الممثلثة بمربع ABCD طول ضلعه 20cm .



الهرم SABCD ارتفاعه $37cm^3$ والهرم TABCD حجمه $7733cm^3$.

1) أحسب حجم الهرم SABCD بالتقريب الى 0.1 .

2) أحسب ارتفاع الهرم TABCD (تعطى النتيجة مدورة الى الوحدة)

المسألة: (7 نقاط)

فـــي متوسطة مخفي محمد يريد التلميذ احمد دراسة نتائج التلاميذ فتحصل على السّلسلة الإحصائيّة الآتية التي تمثل المعدل العام لـ 25 تلميذا من السّنة الثّالثة متوسط مدوّرة إلى الوحدة.

11،12 ، 15 ،14 ، 10 ،9، 11،11 16 ، 12 ، 12 ، 13، 15 ، 16 ، 13 ، 14 ،15 ، 15 ، 12 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، 12 ، 13.

الجزء الأوّل:

1 ـ نظّم هذه السلسلة في جدول تكراري تضع فيه القيم وتكراراتها .

الجزء الثاني : سنل نفس هؤلاء التّلاميذ عن الفترة التي يقضونها في مراجعة دروسهم في المنزل يوميا ، فكانت إجاباتهم على حسب جدول الفئات المقابل:

المدة بالدقيقة	[0 .30[	[30.60[	[60.90[	[90.120]
التكرار	5	7	10	

1ـ ما هو عدد التلاميذ الذين يراجعون دروسهم أقل من ساعة في اليوم؟

2 ـ أحسب المتوسط المتوازن لهذه السّلسلة.

3ـ مثّل بمخطط دائري هذه الفئات.

مديريـة التربيـة لولايـة خنشلة — المستوى: السنة الثالثة متوسط

متوسطة: بوسالم علي- متوسة — 15 رمضان 1440هـ الموافق لـ 20 ماي 2019م

اختبـار الثلاثـي الثالث في مـادة: الريـاضيـات — المـدة: سـاعتـان

الجـزء الـأول: (12 نقطة)

التمـرين الـأول: (03 نقاط)

1) اكتب العدد A كتابة علمية حيث: $A=5\times10^{2}\times0,18\times10^{-7}$.

2) انشر ثم بسط العبارة B حيث: $B=(3x+2)(3x-2)$.

3) بين أن $B+4=A$ من أجل $x=10^{-3}$.

التمريـن الثانـي: (03 نقاط)

1) لتكن المعادلة: $2x-5=-3x+10$

أ) بين إن كان العدد -3 حل لهذه المعادلة.

ب) حُل هذه المعادلة.

2) جد عددين طبيعيين بحيث: أحدهما هو ثلاث أضعاف الآخر، و فرقهما يساوي 14.

التمريـن الثالـث: (03,5 نقاط)

EFG مثلث حيث: $FG=4,8\ cm$ ؛ $EF=3,6\ cm$ ؛ $EG=6\ cm$

1) بين طبيعة المثلث EFG.

2) أنشئ النقطتين B و M صورتي F و G على الترتيب بالانسحاب الذي يحول E إلى F.

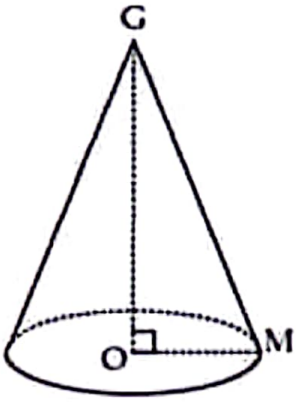
3) استنتج طبيعة المثلث BFM.

4) احسب قيس الزاوية $\widehat{BMF}$ (بتدوير إلى الوحدة).

التمريـن الرابـع: (02,5 نقاط)

الشكل المقابل تمثيل بالمنظور متساوي القياس لمخروط دوران رأسه G، و OM نصف قطر قاعدته (القياسات غير حقيقية) حيث:

$GM=8\ cm$ ؛ $OM=4,8\ cm$



1) عين ارتفاع هذا المخروط ثم احسبه.

2) احسب حجم هذا المجسم (بتدوير إلى الوحدة).

الجـزء الثـاني: (8 نقاط)

المسـألة: مشروع باحث

حسام تلميذ شغوف بمادة العلوم الطبيعية، قرر اعداد مشتلة بمزرعة أبيه لمتابعة و دراسة بعض النباتات تمهيدا لطموحه المستقبلي كباحث في هذا المجال.

الجزء الـأول:

يدرس حسام الشروط اللازمة لمشروعه، منها درجات الحرارة، حيث قام باستخراج كشف لدرجات الحرارة خلال الربع الأول من العام الماضي، كما يظهر في الجدول التالي:

درجات الحرارة T (C°)	$5 \leq T < 10$	$10 \leq T < 15$	$15 \leq T < 20$
عـــدد الأيـــام	27	44	19

1) شكل جدول التكرارات النسبية و مراكز الفئات (بتدوير إلى 0,01).

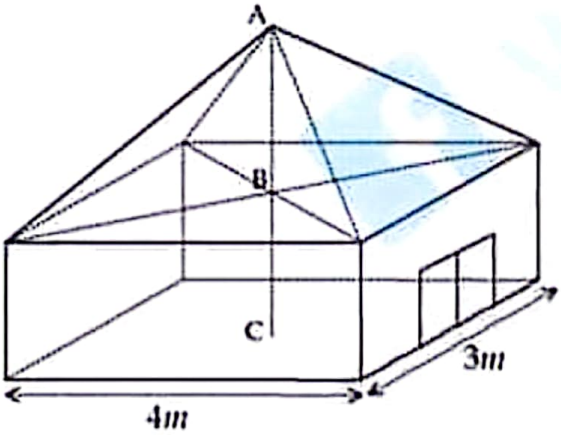
لشراء النوعية المناسبة من البذور على حسام تحديد معدل درجة الحرارة لمنطقته، الجدول التالي يبين أصناف البذور تبعا لمعدل درجة حرارة الوسط.

نـوعيـة الـبـذور	Q1	Q2	Q3
معدل درجة الحرارة المناسب (C°)	من 4° إلى 9°	من 10° إلى 15°	من 16° إلى 20°

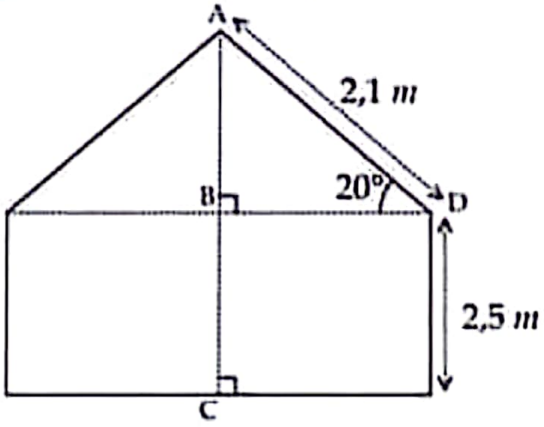
2) ساعد حسام في اختيار النوعية المناسبة للبذور.

الجزء الـثاني:

الخطوة التالية لحسام نصب بيت بلاستيكي لإنتاج الشتلات، الشكل[1] يمثل تمثيلا لهذا البيت بالمنظور المتساوي القياس حيث يتكون من مجسمين متوازي مستطيلات و قبة هرمية الشكل، بينما الشكل [2] يمثل منظرا جانبيا للبيت (القياسات في الشكلين غير حقيقية).



الشكل [1]



الشكل [2]

1) اعتمادا على الشكل [2] جد ارتفاع هذا البيت البلاستيكي.

يقوم حسام بزرع كامل المساحة القاعدية للبيت، حيث يحتاج كل متر مربع منها لحجم من الهواء قدره $2,6\ m^3$

2) احسب المساحة المزروعة ثم استنتج الكمية اللازمة من الهواء.

3) بين أن البيت البلاستيكي بأبعاده المعطاة مناسب لتأمين الهواء الكافي للمزروعات.

بالتوفيق للجميع

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية –الجزائر الغرب - وزارة التربية الوطنية السنة الدراسية :2017-2018

المدة: ساعتان المستوى: ثالثة متوسط

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

C, B, A أعداد حقيقية حيث :

$$A = \frac{4\times10^{-2}\times9\times10^{3}}{6\times10^{7}\times12\times(10^{3})^{2}} \qquad C = 16 \times 2^{3} \qquad B = \frac{-2}{7} + \frac{4}{7} \div \frac{2}{3}$$

1. أعط الكتابة العلمية للعدد A
2. أكتب العدد B على شكل كسر غير قابل للاختزال .
3. كتب العدد C على شكل a^{p} حيث a و p عددان طبيعيان .

التمرين الثاني:

لتكن العبارة الجبرية D حيث:

$$D = 3(4x - 5) + (x + 2)(x - 7)$$

1. انشر و بسط العبارة D.
2. احسب العبارة D من اجل $x = -2$.

التمرين الثالث

ABC مثلث قائم في A حيث: $AB = 3cm$ و $BC = 5cm$

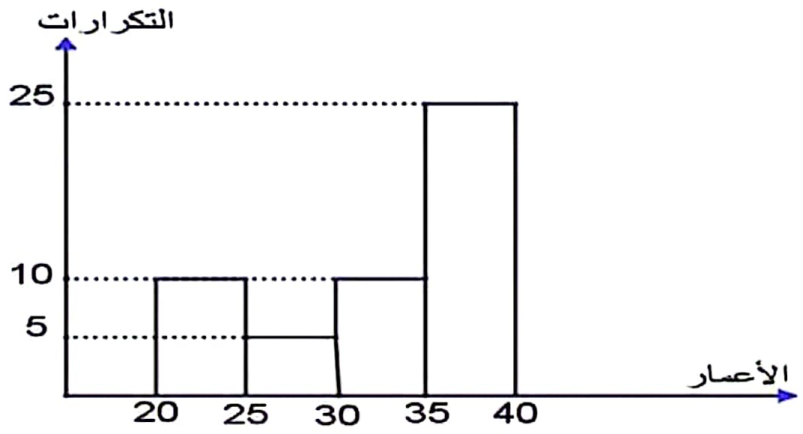
1. أنشئ الشكل ثم احسب AC .
2. E نقطة من $[AB]$ حيث $AE = 1cm$, المستقيم الذي يشمل E و يعامد (AB) يقطع (BC) في M .
3. احسب BM .
4. احسب $\cos A\hat{B}C$ ثم استنتج قيس الزاوية $A\hat{B}C$ بالتدوير إلى الوحدة .

التمرين الرابع:

BSD مثلث و I منتصف $[SD]$ و H نظيرة B بالنسبة إلى I .

1. ارسم الشكل .
2. ما نوع الرباعي $BSHD$ مع تعليل .
3. أنشئ F صورة D بالانحساب الذي يحول S إلى B .
4. بين أن D منتصف $[HF]$.

المسألة: تمعن جيدا في المدرج التكراري الأتي الذي يمثل توزيع عمال إحدى مصانع حسب أعمارهم :



1. انقل واتمم الجدول الأتي :

الأعمار	$20 \leq x < 25$	$25 \leq x < 30$	$30 \leq x < 35$	$35 \leq x < 40$	المجموع
التكرارات					
التكرار النسبي					
مركز الفئات					

2. ما هو عدد عمال في هذا المصنع .
3. احسب الوسط الحسابي المتوازن لأعمار العمال
4. في هذا المصنع .
5. مثل هذا الجدول بمخطط نصف دائري .

- إذا علمت أن عدد عمال النساء في هذا المصنع هو ثلثي $\left(\frac{2}{3}\right)$ عدد الرجال .

6. ما هو عدد النساء و الرجال في هذا المصنع .

متوسطة: .....
المستـوى : الثالثـة متوسط

السنـــة الـــدراسية 2018 / 2019
المـــدة : ســـاعتـــان

الاختبـــار الثالـــث لمـــادة الرياضيـــات

التمـــرين الأول 03 نقـــاط

إليـــك العبـــارتين F و E حيـــث :

$E = 7x - (x + 3) + (-2x + 3)$

$F = -3x(x - 2) + 1 + 3x^2$

1 – بسّـــط كـــلا من العبـــارتين E و F .

2 – نعتبـــر E و F همـــا بعـــدي مستطيـــل .

* بيّـــن أنّ محيط هـــذا المستطيل : $P = 20x + 2$.

3 – أوجـــد قيمـــة x إذا علمـــت أنّ : $P = 42\ cm$.

التمـــرين الثـــاني : 04 نقـــاط

الجـــدول أدناه يمثـــل نتـــائج استجـــواب لـ 40 تلميـــذا حول المدة الزمنية التي يخصصونها للمراجعة اليومية

المـــدة "mn"	$0 \leq t < 20$	$20 \leq t < 40$	$40 \leq t < 60$	$60 \leq t < 80$
عـــدد التـــلاميذ	8	12	x	9

1 – أنقـــل و أتمـــم الجـــول بحســـاب x ، ثـم أحســـب مـــراكـــز الفئـــات .

2 – مـــا هو عـــدد التـــلاميذ الـــذين يخصصون أقـــل من ســـاعة للمـــراجعة ؟ مـــا هي نسبتهـــم المئـــوية ؟

3 – أحســـب المتوسط الحسابي المتوازن للوقت الـــذي يخصصـــه التـــلاميذ للمـــراجعـــة .

4 – مثّـــل هـــذه المعطيـــات بمدّرج تكـــراري .

التمريـــن الثـــالث : 05 نقـــاط

ABC مثـــلث قـــائم في B بحيـــث : $BC = 3\ cm$ و $AB = 4\ cm$.

1 – أحســـب AC .

2 – أحســـب قيـــس الـــزاوية $\widehat{ACB}$ بالتـــدوير إلى الوحـــدة من الـــدرجة .

أنشـــئ : النقطـــة D صـــورة B بالانســـحاب الـــذي يحوّل A إلى C .

النقطـــة E صـــورة A بالانســـحاب الـــذي يحـــوّل B إلى C .

3 – مـــا نـــوع الـــرباعـــي $ABDC$ ؟ مـــع التعلّيـــل

4 – بيّـــن أنّ C منتصـــف $[DE]$.

5 – أحســـب محيـــط الـــرباعـــي $ABDE$

– أقـــلب الصفحـــة –

المســـألـــة 08 نقـــاط

دخلـــت مريم صبـــاحا مكتبة لشـــراء كراس فوجدت أنّ ثمنه ارتفع بنسبـــة % 20 عـــن ثمنـــه القديـــم و أصبـــح $72\ DA$.

1 – أحســـب ثمـــن الكـــراس قبـــل الارتفـــاع .

بعـــد ذلك نظـــرت إلى ساعتـــها فوجـــدتها $7h\ 50\ mn$ فانـــطلقت مسرعـــة نحـــو متوسطتـــها بسرعـــة $4km/h$ فإذا كانـــت المســـافة بيـــن المتـــوسطة و المكتبـــة هـــي $0{,}6\ km$.

2 – أحســـب الـــزمن الذي تستغـــرقـــه للـــوصـــول إلى المتـــوسطة بالدقيـــقة .

– هـــل تصـــل مـــريم إلى متـــوسطتها في الـــوقت المناســـب و هو $8h\ 00\ mn$ ؟ مـــع الشـــرح .

3 – بعد خروجها مساءا من المتوسطة اشترت ثلاث مثلجات متماثلة على شكل مخروط دوانـــي عـــما أنّ قطـــر قـــاعـــدته $6\ cm$ و إرتفـــاعـــه $10\ cm$

– أحســـب حجـــم المثلجـــات الـــتي اشتـــرتها مـــريم .

بالتـــوفيـــق لأبنـــائنا الأعـــزاء

المتوسطة: العقيد عثمان - غليـــزان - التاريخ: 19 مايو 2015

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

المستوى: الثالثة من التعليم المتوسط المدّة: ساعتان

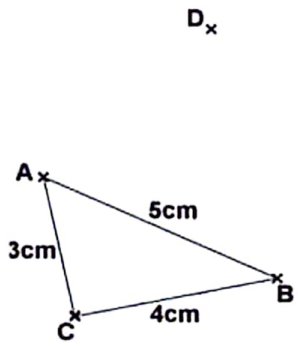
التمرين الأول (03,5 نقاط)

1) دخل مجموعة من الأصدقاء مطعما من أجل تناول وجبة غداء فدفعوا لصاحب المطعم 5000DA فأرجع لهم 240DA.
علما أنّ وجبة الغداء ثمنها 680DA، فما هو عدد الأصدقاء؟

2) لتكن العبارة D بحيث: $D=(x+1)(2x-1)-x$.
أ) أنشر ثمّ بسّط العبارة D.
ب) استنادا إلى السؤال السابق احسب بدون استعمال الحاسبة العبارة E
بحيث: $E=1001\times1999-1000$.

التمرين الثاني (03,5 نقاط)

أليك الشكل المقابل:

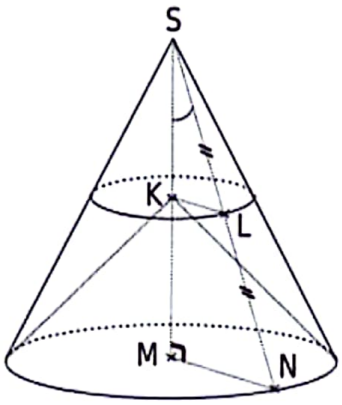


1) ما طبيعة المثلث ABC؟ علّل إجابتك.
النقطتان E، F هما صورتا النقطتين B، C على الترتيب بالانسحاب الذي يحوّل A إلى D.
2) ما طبيعة المجسم ABCDEF؟
3) احسب حجمه إذا علمت أنّ ارتفاعه هو 4,5cm.

التمرين الثالث (02 نقاط)

المسافة بين مدينتين على خارطة بمقياس $\frac{1}{500000}$ هي 12cm.
1) احسب المسافة الحقيقية بين هاتين المدينتين.
2) إذا كانت سيارة قد استغرقت في قطع هذه المسافة زمنا قدره 36mn، فاحسب سرعة هذه السيارة بـ km/h.

التمرين الرابع (04 نقاط)



في الشكل المقابل لدينا: $SM=9,6cm$ ، $MN=7,2cm$ ، L منتصف $[SN]$ و $(KL)//(MN)$.
1) احسب الطول SN.
2) احسب بالتدوير إلى الدرجة قيس الزاوية $\widehat{MSN}$.
3) بيّن أنّ: $SK=4,8cm$ و أنّ: $KL=3,6cm$.
4) احسب حجم مخروط الدوران الذي نصف قطر قاعدته $[KL]$.

المسألة (07 نقاط)

في عيادة للولادة، قمنا بقياس أطوال الرضع فكانت النتائج في الجدول أسفله:

الأطوال (cm)	[45 ; 47 [	[47 ; 49 [	[49 ; 51 [	[51 ; 53 [	[53 ; 55 [	[55 ; 57 [
التكرار	4	6	15	8	5	2
النسبة المئوية للتكرار						
مراكز الفئات						

1) أ) ما معنى [49 ; 51 [؟
ب) احسب عدد الأطفال الرّضع.
جـ) ما هو مدى فئات هذه السلسلة الإحصائية؟
2) أنقل و أكمل الجدول مبرزا على ورقة الإجابة كيفية حساب النسب المئوية بالتدوير إلى الوحدة و كذا مراكز الفئات.
3) مثّل بمخطط مستطيلات التكرارات.
4) أ) ما هو عدد الأطفال الرّضع الذين قاماتهم أقل من 53cm؟
ب) ما هي النسبة المئوية للأطفال الرّضع الذين لا تقل قاماتهم عن 53cm؟
5) احسب القامة المتوسطة لهذه السلسلة الإحصائية.

بالتوفيق

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لوسط الجزائر	امتحان الفصل الثالث في مادة الرياضيات	السنة الدراسية:2014/2013
مؤسسة:ماسينيسا	المستوى: الثالثة متوسط	المدة: ساعتان

التمرين الأول :

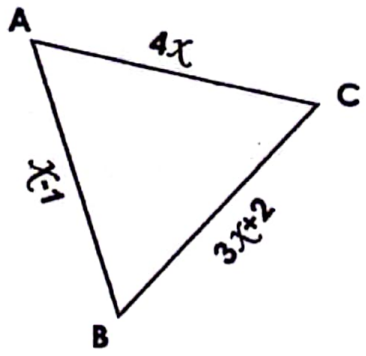
$$A = (2x-1)^2 - (x-3)$$

1- أنشر و بسط العبارة A

ب) أحسب قيمة A من أجل $x = 3$

التمرين الثاني :

ABC مثلث محيطه 73 cm.



أحسب طول كل ضلع من أضلاعه.

التمرين الثالث :

المسافة بين الجزائر و وهران هي 435km، يقطعها محمد خلال 5 ساعات.

1- ماهي السرعة المتوسطة التي يسير بها محمد؟

2- اذا علمت أنه عند قطع 80% من هذه المسافة، يصل محمد الى مدينة مستغانم.
ما هي المسافة المتبقية له بعد وصوله الى مستغانم؟

التمرين الرابع :

1) علم في معلم للمستوي النقاط A ، B ، C التي احداثياتها على الترتيب (2 ، 3) ، (-1،-1) ،(0 ، 6)

2) -أنشئ النقطة E صورة B بالانسحاب الذي يحول C الى A.

- أنشئ النقطة F صورة C بالانسحاب الذي يحول A الى B.

3)- عين احداثيتي كل من E و F

4)- بين أن B منتصف [EF]

المسألة:

(C) دائرة مركزها *O* و قطرها *DN=10cm* ، *G* نقطة من الدائرة *(C)* حيث *NG=8cm*

1- أرسم الشكل.
2- ما نوع المثلث *DNG* ؟ علل
3- أحسب الطول *DG*
4- أحسب $cos\,G\widehat{D}N$ ثم استنتج قيس $G\widehat{D}N$ مقربا الى الوحدة
5- *OA* هو بعد النقطة *O* عن المستقيم *(DG)*.
أحسب OA
6- أرسم المماس (Δ) للدائرة (C) في النقطة D والذي يقطع (NG) في النقطة M.
أحسب القيس $G\widehat{D}M$
7- أنشئ النقطة O' صورة O بالانسحاب الذي يحول A الىD .
ما نوع الرباعي ADO'O ؟ علل

بالتوفيق للجميع...

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
مديرية التربية لولاية وهران		مؤسسة المجاهد إسماعيل محمد (إيسطو 3)
المستوى : السنة الثالثة متوسط (3م2 _3م3 _3م4)		السنة الدراسية 2017/2016
المادة: رياضيات	الإختبار الثلاثي الثالث	المدة: ساعتين

التمرين الأول: (6ن)

1. لتكن العبارتين M و H حيث $M=(x+1)(3x-1)-(2x^2-4x+1)$

$H=-2x(x-5)-(-3x^2+4x+2)$

- أنشر ،بسّط العبارتين M و H ثم تحقق أنهما متساويتان .
- أحسب العبارة H من أجل $x=-2$

2. حل المعدلة $\frac{x+2}{3}-\frac{1}{6}=\frac{x}{2}-4$

التمرين الثاني: (3ن)

أراد آمين أن يتنقل بسيارته إلى ولاية مستغانم لزيارة أقاربه

ماهي المدة الزمنية التي يستغرقها بالدقائق و الثواني علما أن المسافة بين مدينة وهران و مستغانم هي حوالي $95km$

علما أنه كان يسير بسرعة $125km/h$

التمرين الثالث: (5ن)

- أرسم ABC مثلث قائم في النقطة A فيه $AB=6cm$ $AC=4,5cm$
- أحسب BC
- لتكن الدائرة (C) مركزها O و [AB] قطرا لها تقطع (BC) في النقطة T
- ماهي طبيعة المثلث ATB ؟ برّر
- عيّن M صورة B بالإنسحاب الذي يحول C إلى A
- ماهي طبيعة الرباعي ACBM ثم إستنتج أن O منتصف [CM]

المسألة :(6ن)

الجزء الأول:

الجدول التالي يمثل أعمار عمال إحدى المؤسسات الوطنية

فئات الأعمار	$25 \leq x \prec 35$	$35 \leq x \prec 45$	$45 \leq x \prec 55$	$55 \leq x \prec 65$
التكرار	50		70	5

- أوجد تكرار الفئة $35 \leq x \prec 45$ علما أن العدد الإجمالي للعمال هو 150
- أحسب المتوسّط المتوازن لهذا الجدول
- مثّل هذه المعطيات بمخطط مستطيلات

الجزء الثاني:

- يتقاضى العمال الذين عمرهم 30 سنة أجرا يقدر ب $27000DA$ و الذين يقل عمرهم عن 40 سنة $30000DA$ و الذين عمرهم أكثر من 40 سنة $35000DA$
- السيّد كريم عمره 46 سنة و له إبن يمتحن في شهادة البكالوريا و قد وعده بشراء جهاز الحاسوب المحمول ثمنه $42000DA$ و لهذا أراد أن يقوم بعدّة مهمات إضافية خلال شهر جوان حيث يقبض على كل مهمة 20% من راتبه
- هل بإمكانه أن يحقق له هذا علما أنه قام ب 7 مهمات خلال هذا الشهر .

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية ..... متوسطة .....

المستوى: الثالثة متوســـــط .....

الاختبار الثالث في مادة: الرياضيات المدة: ســـــــــــــاعتان

الجزء الأول: (12ن)

التمرين الأول :

1) حل المعادلة: $2(2x-3)=26$

2) مستطيل طوله x وعرضه ينقص عن طوله ب $3cm$.

- احسب أبعاده إذا كان محيطه $P=26\ cm$.

التمرين الثاني:

دخل تاجر في ثلاثة أيام $8200\ DA$ ممثلة في الجدول الآتي:

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء
الدخل	20%	$\frac{3}{8}$	؟
الدخل ب DA	...	...	...

1) أكمل الجدول.

2) احسب المتوسط الحسابي. بالتقريب إلى $\frac{1}{10}$ بالنقصان.

3) أعط التكرار النسبي الخاص بيوم الاثنين.

التمرين الثالث:

(S) دائرة مركزها O وقطرها $AB=6cm$ المستقيم (Δ) مماس للدائرة (S) في A.

C نقطة من (Δ) حيث $OC=5cm$.

1) ما نوع المثلث AOC ؟

2) احسب AC.

3) B' صورة B بالانسحاب الذي يحول A إلى O'. O صورة بنفس الانسحاب.

- انشئ صوره (S) بنفس الانسحاب.

4) نعتبر الدائرة (S) قاعدة مخروط دوراني ارتفاعه $5cm$.

- احسب حجمه.

التمرين الرابع:

صهريج على شكل متوازي مستطيلات بعدا قاعدته $1m$ و $2m$ وارتفاعه $1,5m$.

ارتفاع الماء فيه $\frac{2}{3}$ من ارتفاع الصهريج . نرمي فيه صخرة فيصبح ارتفاع الماء $1,2m$.

- احسب حجم الصخرة.

الجزء الثاني: (8ن)

الوضعية الإدماجية:

يتنقل السيد احمد بسيارته الخاصة يوميا الى مقر عمله الذي يبعد عن منزله ب $108\ km$ بسرعة ثابتة قدرها $90\ km/h$

1) احسب مدة السير.

2) في أحد الأيام تأخر 18 دقيقة.

- احسب السرعة التي كان يسير بها.

3) تستهلك السيارة $8\ L$ لكل $100\ km$.

احسب تكلفة الذهاب والإياب إذا كان ثمن $1\ L$ من البنزين $41\ DA$.

4) لو استقل الحافلة، كم سيكون ثمن الذهاب والإياب علما أن سعر الكيلومتر الواحد بالحافلة هو $15\ DA$؟

بالتوفيق من أساتذة المادة

عطلة سعيدة للجميع

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

المدة : ساعتان

التمرين الأول : 3

1) أنشر ثم بسط العبارة D حيث: $D=(x+2)(6x-4)$

2) لتكن العبارة: $E=3x^2-(x+2)(6x-4)$

- بين أن : $E=-3x^2-8x+8$
- اختبر صحة المساواة من أجل : $x=1$

التمرين الثاني : 2ن

قام محل لبيع الملابس بتخفيض سلعه بـ 10%

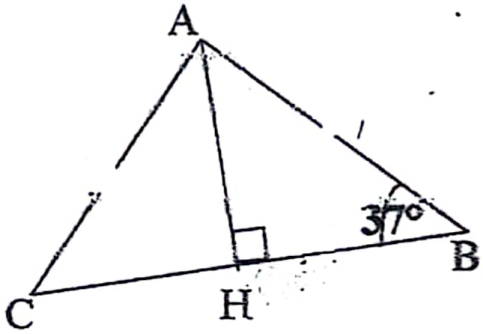
- معطف ثمنه بعد التخفيض 7200 دينار ، ما هو ثمنه قبل التخفيض ؟
- بعد مدة ارتفعت الأسعار بـ 10% ، كم يصبح ثمن المعطف ؟

التمرين الثالث : 4 ن

الشكل غير مرسوم بأطوال حقيقية

ABC مثلث ، (AH) الارتفاع المتعلق بالضلع [BC] حيث :

$AB=4,5\ cm$; $AC=6cm$; $BC=7,5\ cm$



1) بين أن المثلث ABC قائم .

2) أحسب الطولين BH و AH بالتدوير إلى 0,1

3) أرسم الشكل بأطواله الحقيقية ثم أنشئ صورة المثلث ABC بالانسحاب الذي يحول A إلى H .

التمرين الرابع 3ن

الجدول التالي يمثل ثمن الدقيق بدلالة وزنه

وزن المشمش (g)	3	6	10	14
الثمن (DA)	210	420	700	980

1) مثل بيانيا في معلم متعامد الوضعية السابقة بأخذ 1cm على محور الفواصل يمثل 2kg و 1cm على محور التراتيب يمثل 140DA

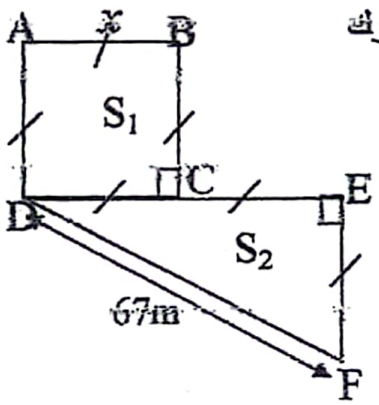
2) هل الثمن متناسب مع الوزن ؟ وضح ذلك بيانيا ثم حسابيا .

3) حدد بيانيا ثمن 12kg من الدقيق ؟

4) كم كيلو غرام من الدقيق يمكن شراءه بمبلغ 630 دينار ؟ و ضح ذلك حسابيا و بيانيا .

المسألة: 8 ن

1) يملك العم فريد قطعة أرض مبينة في الشكل ، أحاطها بسياج طوله 214 متر و ترك مدخل عرضه 3 متر .



- ساعد العم فريد في معرفة المساحتين S_1 و S_2 ؟

2) ترك العم فريد قطعة الأرض ABCD لنفسه و قسم القطعة DEF على كل من ابنه هشام و ابنته إكرام فكان نصيب إكرام يمثل 50 % من نصيب هشام . ساعد الأخوين في معرفة نصيب كل منهما.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
مديرية التربية لولاية وهران

متوسطة التربية والتعليم الخاصة -اقرأ-
المستوى: السنة الثالثة متوسط

السنة الدراسية: 2023/2022
المدة: ساعة ونصف

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

ينتقل السيد أحمد بسيارته الخاصة يوميا إلى مقر عمله الذي يبعد عن منزله بـ 108 km بسرعة ثابتة قدرها 90 km/h

1- أحسب مدة السير

2- في أحد الأيام تأخر بـ 18 دقيقة. أحسب السرعة التي كان يسير بها بـ km/h ثم m/S

التمرين الثاني:

1- ABC مثلث متساوي الساقين حيث AB = AC = 5cm و BC = 6.5

2- D و k صورتي C و A على الترتيب بالإنسحاب الذي يحول B إلى C

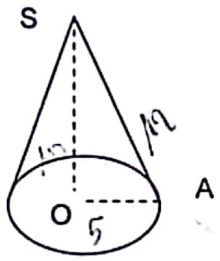
- ماهي صورة المثلث ABC بالإنسحاب الذي يحول B إلى C مع التعليل

- ما نوع الرباعي AkCB مع التعليل

- استنتج أن Ak = BC = CD

التمرين الثالث:

الشكل المقابل تمثيل بالمنظور متساوي القياس لمخروط دوران حيث OA = 5cm و AS = 12cm



1- عين ارتفاع المخروط بالتقريب إلى 0.1

2- أحسب حجم هذا المجسم (بالتدوير إلى الوحدة)

التمرين الرابع:

شارك متسابقون في "سباق المراطون" وقسمت الأزمنة التي حققها المتسابقون إلى فئات كمايلي:

الزمن (min)	100 ≤ t ≤ 110	110 ≤ t ≤ 120	120 ≤ t ≤ 130	130 ≤ t ≤ 140	المجموع
التكرار	9		15		75
التكرر النسبي				0.32	
مركز فئات					

1- أنقل الجدول ثم أكمله.

2- أحسب معدل الزمن الذي حققه المتسابقون في السباق.

الوضعية الإدماجية:

مالك وعلي وأحمد ثلاث تلاميذ في المستوى الثالثة متوسط

علي ومالك: ما هو إرتفاع المبنى الذي تسكن فيه يا أحمد؟

أحمد:

- ضعف الإرتفاع وثلاثة أمثاله وثلاثة أضعافه ونضيف لهم **100m** نجد **595m**.

1- بكتابة جميع مراحل ترييض مسألة جد إرتفاع المبنى.

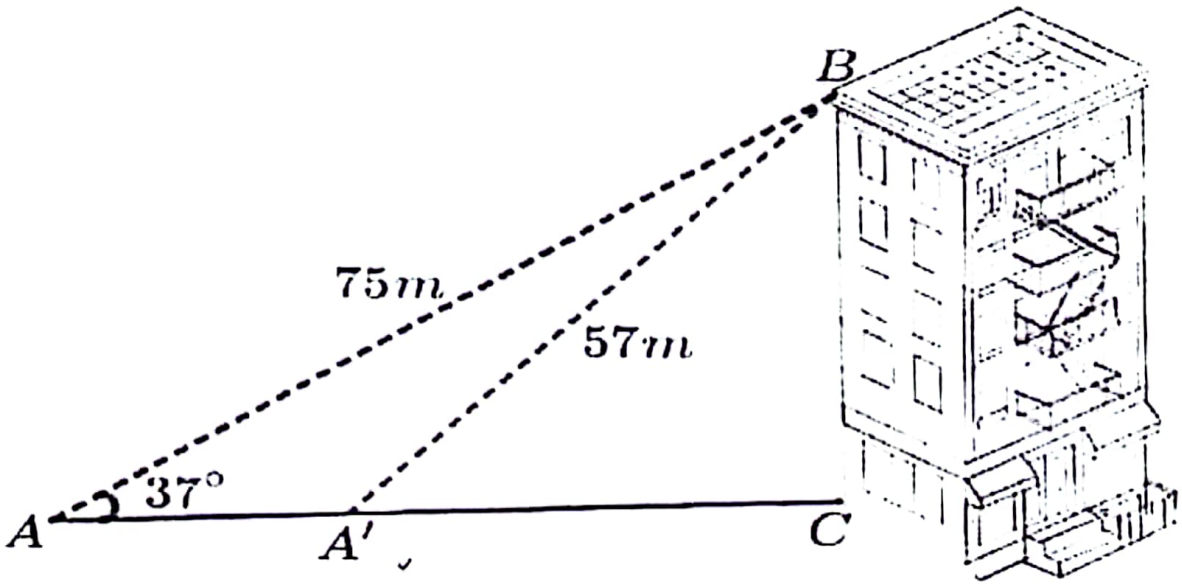
2- يقف أحمد في الموضع **A** ويقف علي في الموضع **A'** (أنظر إلى الشكل) ويقف مالك في الموضع **B** أعلى المبنى وأنزل حبلا بتجاه أحمد بطول **AB = 75m**، وأنزل حبلا بتجاه علي بطول **A'B = 57m**

* أحسب **AC** بعد أحمد عن المبنى. (بالتدوير إلى الوحدة)

* إذا علمت أن **AC = 60m** جد إرتفاع المبنى **BC**.

* إذا علمت أن بعد أحمد عن علي هو **AA' = 25m**

- جد **cos BA'C** ثم استنتج قيس **BA'C**.



بـالتوفيق

متوسطة الشهيد عثماني عبد القادر	المدة:ساعتين	الخميس2016/05/19
المستوى: الثالثة متوسط		السنة الدراسية2015– 2016

﴿ الاختبار الأخير في مادة الرياضيات ﴾

التمرين الأول(03 نقاط):

قام صاحب محل للأجهزة الكهرو منزلية بتخفيضات على معروضاته بـ % 10 .

1. أحسب ثمن تلفاز أصبح سعره 34 000 DA بعد التخفيض.
2. أحسب ثمن ثلاجة أصبح سعرها 57000 DA بعد التخفيض.
3. أحسب ثمن مكيف هوائي أصبح سعره 27000 DA بعد التخفيض.

التمرين الثاني (03 نقاط):

تقاسم ثلاثة إخوةأحمد، ياسين وكريم مبلغا من المال قدره 6000 DA حيث أخذ أحمد ضعف ما أخذه ياسين وأخذ كريم ثلاثة أرباع مبلغ ياسين.

1 – عبر بمعادلة عن المبلغ الذي أخذه كل منهم .

2 – أحسب المبلغ الذي أخذه كل واحد منهم .

التمرين الثالث (04نقاط):

(C)دائرة قطرها AB= 5 cm ومركزها O ، أنشئ النقطة C التي تنتمي إلى الدائرة (C)حيث : AC =3 cm .

1 – ما طبيعة المثلث ABC . علل ؟

2–أحسب BCثم استنتج قيس الزاويتين $\widehat{AB}$ و $\widehat{BAC}$.

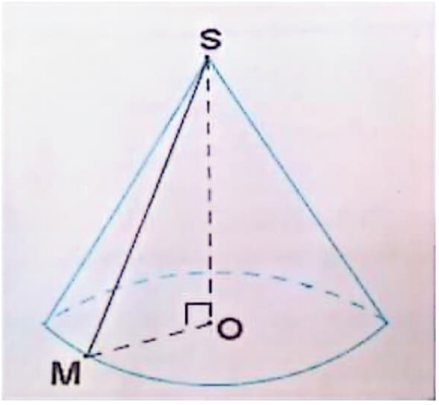
أنشئ النقطة Dصورة النقطة C بالانسحاب الذي يحول B إلى A.

1 – ما طبيعة الرباعي ABCD مع التعليل .

2 – أحسب مساحة الرباعي ABCD .ئ

التمرين الرابع (4.5 نقاط) :

إليك مخروط الدوران المبين في الشكل المقابل حيث: SO = 5cm, OM= 3 cm



1– أحسب SMثم استنتج x قيس زاوية قطاع القرص .

2– أنجز تصميما لهذا المخروط .

3–أحسب المساحة الجانبية لهذا المخروط ثم استنتج المساحة الكلية له .

4–أحسب حجم هذا المخروط .

المسألة (5.5 نقاط):

إليك علامات 40 تلميذا للسنة الثالثة متوسط في فرض مادة الرياضيات.

04 ، 10 ، 10 ، 20 ، 12 ، 10 ، 09 ، 9.5 ، 11 ، 16 ، 12 ، 11 ، 06 ، 08 ، 13 ، 15 ، 07 ، 04 ، 18 ، 12 ، 13 ، 19 ، 13 ، 14 ، 15 ، 08 ، 03 ، 11 ، 12 ، 15 ، 16 ، 13 ، 18.5 ، 05 ، 17 ، 20 ، 13.5 ، 10.5 ، 20 ، 07 .

أكمل الجدول التالي :

فئات العلامات	$x<5$	$5\leq x<10$	$10\leq x<15$	$x\geq 15$	المجموع
التكرار					
التكرار النسبي					
النسبة المئوية للتكرار					
مراكز الفئات					
الجداءات					

1 – أحسب معدل هذا القسم في مادة الرياضيات .

2 – مثل معطيات الجدول السابق بمدرج تكراري ، نأخذ : 3تكرارات ⟵ 1cm.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية المدية
المستوى : ثالثة متوسط

متوسطة الرائد سي لخضر

اختبار في مادة : الرياضيات
المدة : 02 سا

03 نقاط

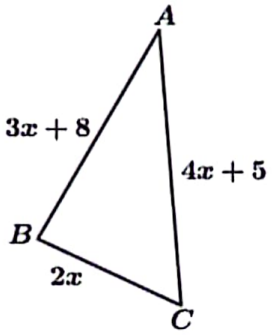
1 أنشر ثمّ بسّط العبارتين : $B=(7x-3)^2$, $A=(8x+3)(x-1)$

2 حل المعادلة : $4(3x+1)=2x+44$

3 أكتب على شكل $x \geqslant a$: $6(2x+8) \geqslant 60$

03 نقاط

ABC مثلث (لاحظ الشكل).

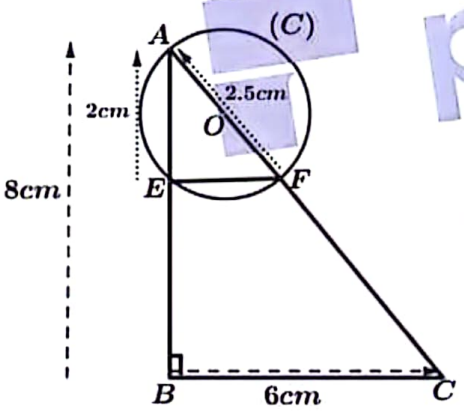


1 أوجد قيمة x حتى يكون محيط المثلث ABC يساوي $40cm$.

2 باستعمال قيمة x التي وجدتها استنتج الطولين AB و AC .

3 إستنتج لمذا $A\hat{B}C = A\hat{C}B$ ؟

03 نقاط



1 بيّن أنّ AEF مثلث قائم.

2 بيّن أنّ $(EF)//(BC)$ ثمّ إستنتج أي النسب التاليّة صحيحة :

⊛) $\frac{BE}{BA}=\frac{CF}{CA}=\frac{BC}{EF}$ ⊖) $\frac{AE}{AB}=\frac{AF}{AC}=\frac{EF}{BC}$

3 إستعمل العلاقة التي إخترتها في حساب EF.

4 أعد الرسم بالأطوال الحقيقة ثمّ أنشئ A' صورة النقطة A بالإنسحاب الذي يحول E إلى F .

* إستنتج مع التعليل طبيعة الربّاعي $AA'FE$.

03 نقاط

ABC مثلث حيث $AB=1.8cm$, $AC=3cm$, $BC=2.4cm$

1 أنشئ الشكل ثمّ بين أنّ ABC مثلث قائم في B .

2 أحسب $\cos B\hat{A}C$ ثمّ إستنتج $B\hat{A}C$ بالتدوير إلى الوحدة.

3 إستنتج قيس الزاويّة $B\hat{C}A$.

pdfelement

(08 نقاط)

مالك وعلي وأحمد ثلاث تلاميذ في المستوى الثالثة متوسط

علي ومالك : ماهو إرتفاع المبنى الذي تسكن فيه يا أحمد ؟

أحمد :

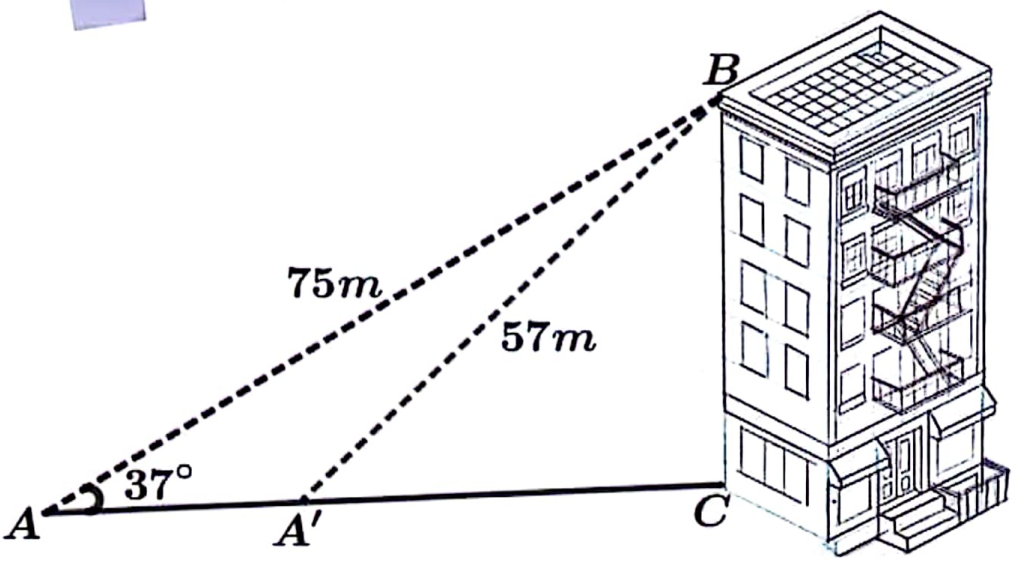
ضعف الإرتفاع وثلاثة أمثاله وثلاثة أضعافه ونضيف لهم $100m$ نجد $595m$.

1 بكتابة جميع مراحل تبيض مسألة جد إرتفاع المبنى .

2 يقف أحمد في الموضع A ويقف علي في الموضع A' (أنظر إلى الشكل) و يقف مالك في الموضع B أعلى المبنى وأنزل حبلاً بتجاه أحمد بطول $AB = 75m$ ، وأنزل حبلاً بتجاه علي بطول $A'B = 57m$

- أحسب AC بعد أحمد عن المبنى . (بالتدوير إلى الوحدة)
- إذا علمت أن $AC = 60m$ جد إرتفاع المبنى BC .
- إذا علمت أن بعد أحمد عن علي هو $AA' = 25m$
  - جد $\cos B\widehat{A'}C$ ثم إستنتج $\cos B\widehat{A}C$.

pdfelement



المستوى: الثالثة متوسط (3AM) جوان 2015

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات المدة: 02 سا

التمرين الأول: (3ن)

1- لتكن العبارتان A وB بحيث:

$$A = \frac{-7}{4} \div \frac{1}{2} + \frac{4}{3} \times \frac{5}{2}$$

$$B = \frac{14 \times 10^2 \times 75 \times 10^{-7}}{35 \times 10^{-3}}$$

1- احسب العبارة A مع إبراز الخطوات.
2- اكتب الكتابة العلمية للعبارة B
3- سعر آلة هو 8000 دج انخفض هذا السعر ب 25%

كم يصبح سعر الآلة بعد الانخفاض؟

التمرين الثاني: (3ن)

لتكن العبارة الجبرية

$$A = (2x + 3)^2 - (4x^2 + 5x)$$

1- انشر وبسط العبارة A
2- احسب قيمة A من اجل $x = \frac{1}{2}$
3- حل المعادلة

$$A = 3x + 5$$

التمرين الثالث: (3ن)

ABC مثلث قائم في A

حيث AB=4cm، AC= 3cm

1- أحسب الطول BC
2- -عين النقطة D صورة النقطة C بالانسحاب الذي يحول B إلى A
3- ما طبيعة الرباعي ABCD ؟علل؟
4- عين النقطة F صورة النقطة B بالانسحاب الذي يحول A إلى C
5- ما طبيعة الرباعي ACFB؟ علل؟

التمرين الرابع: (4ن)

(C) دائرة مركزها O وقطرها [AB] حيث AB=10cm

D نقطة من (C) بحيث AD=6cm

F نقطة من [AB] بحيث AF=2,5cm

1-ما نوع المثلث ADB؟ علل؟

2-احسب طول BD

3-احسب Cos $A\hat{B}D$ واستنتج قيس الزاوية $A\hat{B}D$ بالتقريب إلى الوحدة من الدرجة.

(L) مستقيم يشمل F ويعامد (DB) في K

4-بين ان(AD) و (FK)متوازيان

5-احسب طول FK

الوضعية الإدماجية: (7ن)

بين الجدول التالي علامات قسم ثالثة متوسطة خلال اختبار مادة الرياضيات

فئات العلامات	$0 \leq x < 5$	$5 \leq x < 10$	$10 \leq x < 15$	$15 \leq x < 20$
عددالتلاميذ	7	12	16	5

1- ما هو عدد تلاميذ القسم ؟.
2- كم تلميذ تحصل على المعدل ؟.
3- اكتب جدول تبين فيها لتكرار النسبي، مراكز الفئات و النسبة المئوية لكل فئة.
4- احسب المتوسط المتوازن لهذه السلسلة الإحصائية.

المتوسطة : المسعودي
المستوى : ثالثة متوسط

السنة الدراسية: 2022/2021
المدة : سـ(02)ـاعتان

الإختبار الأخير في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (03 نقاط)

1) أنشر و بسط العبارة الأتية:

$$A = 3x + 5x(4 - 2x) - (2x^2 - 6x + 10)$$

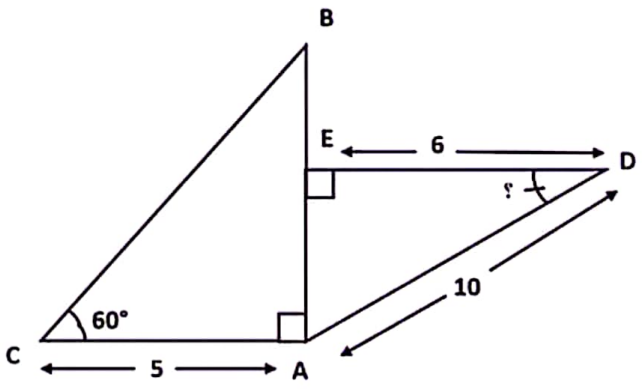
2) أوجد حلا للمعادلة الأتية: $5x + 7 = 6x - 10$

3) إذا علمت أن : $-2x + 4 > 10$ أثبت أن $x < -3$

"مبينا خطوات الحساب بدقة "

التمرين الثاني: (03.5 نقاط)

إليك الشكل الآتي.(وحدة الطـول هي السنتيمتر cm).



1) أحسب الطول BC .
2) أحسب محيط المثلث ADE .
3) أحسب قيس الزاوية $\widehat{EDA}$.

التمرين الثالث: (03 نقاط)

في اجتماع عمل جمع 40 شخصا، كان فيه عدد الجزائريين ضعف عدد التونسيين. وعدد المغاربة يزيد عن عدد التونسيين بـ 4 أشخاص.

- ما هو عدد كل من الجزائريين والمغاربة والتونسيين الذين حضروا الاجتماع؟

التمرين الرابع: (03.5 نقاط)

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A حيث :

$AB=AC= 5cm$ و $BC= 3cm$. و I منتصف $[BC]$.

1) أنشئ شكلا مناسبا.
2) أنشئ النقط B' ، C' ، I' صور النقط B ، C ، I على الترتيب بالانسحاب الذي A يحول الى I
3) ما هي صورة المثلث ABC بالانسحاب الذي يحول A الى I .
4) بين أن النقط B' ، I' ، C' في استقامية واحدة.

إقلب الورقة

www.dzexams.com

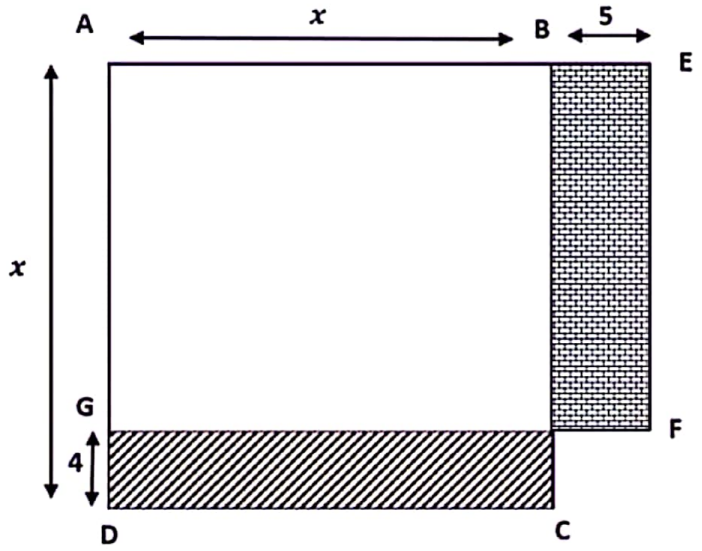
الوضعية الإدماجية: (07 نقاط)

يملك السيد أحمد حديقة على شكل مربع ABCD طول ضلعه x متر .

ومن أجل فتح طريق على جانب الحديقة عقد مجلس البلدية صفقة مع صاحب الحديقة السيد أحمد فعرضت عليه الآتي:

- استغلال شريط من الضلع [AD] عرضه $4m$ من طرف البلدية والسماح للعم أحمد بتوسيع أرضه بتمديد الضلع [AB] بـ: $5m$.

فاصبح للسيد أحمد حديقة على شكل مستطيل $AEFG$.الوضعية مبينة في التصميم أسفله.



1) ما هما بعدا المستطيل $AEFG$؟ (بدلالة x)
2) بين أن مساحة المستطيل $AEFG$ بـ m^2 هي: $S = x^2 + x - 20$
3) أحسب مساحة المستطيل $AEFG$ من أجل: $x = 20\ m$
4) عبر بدلالة x عن P محيط المستطيل $AEFG$.
5) أوجد قيمة x إذا علمت أن محيط المستطيل $AEFG$ هو : $P = 82m$

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

إنتهى

ها قد مضت الأيام متوالية سريعة حصدنا خلال ساعاتها أجمل المعارف وقطفنا في أيامها أنفع العلوم مضت الأيام لتبقى لنا منها ذكرى تملأ قلوبنا أنساً وبهجة كلما مرت بخيالنا

من إعداد الأستاذ:
بوقرينة تقي الدين

يـوم : الثلاثاء 24 مـاي 2022

مع تمنيات أساتذة المادة بالتوفيق وعطلة سعيدة للجميع

www.dzexams.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة
أوبيتيا تر
ابتدائي متوسط ثانوي الثامنة

المستوى: الثالثة متوسط **السنة الدراسة: 2023/2022**

اختبار الثلاثي الأخير في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

إليك الأعداد A، B، C حيث:

$$A = (+5) + (+4) \times (-2) + (+3) \quad ; \quad B = \frac{8}{5} - \frac{7}{5} \times \frac{2}{3} \quad ; \quad C = \frac{4{,}6 \times 8 \times 10^{-5}}{40 \times 10^{-14}}$$

1) أحسب A.

2) أحسب B على شكل كسر غير قابل للإختزال.

3) أعط الكتابة العلمية للعدد C.

التمرين الثاني:

إليك العبارتين M و N حيث

$$M = -2 \times (x + 3) \quad ; \quad N = (6x + 3) \times (4x + 2) - 1$$

1) انشر ثم بسط العبارتين M و N.

2) أحسب العبارتين M و N من أجل $x = -3$.

التمرين الثالث:

بين أنه :

1) إذا كان: $a + 3 = b$ فإن $a = b - 3$

2) إذا كان: $a + 2 > b + 3$ فإن $a > b + 1$

3) اختر صحة المساواة:

$5(x + 2) = 2x + (x + 6)$ من أجل $x = 3$

4) حل المعادلة: $5(x + 2) = 2x + (x + 6)$

التمرين الرابع:

C دائرة مركزها O و قطرها: $AB = 6\ cm$

- المستقيم (Δ) مماس للدائرة C في النقطة B.

- M نقطة من (Δ) حيث : $B = 3\ cm$

1) أنشئ الشكل بدقة

2) بين أن المثلث ABM قائم في B

3) أحسب الطول AM بالتقريب إلى 0,1 بالنقصان

4) لتكن النقطة E صورة النقطة B بالإنسحاب الذي يحول M إلى O

5) ما نوع الرباعي $OMBE$؟ علل

الوضعية الإدماجية:

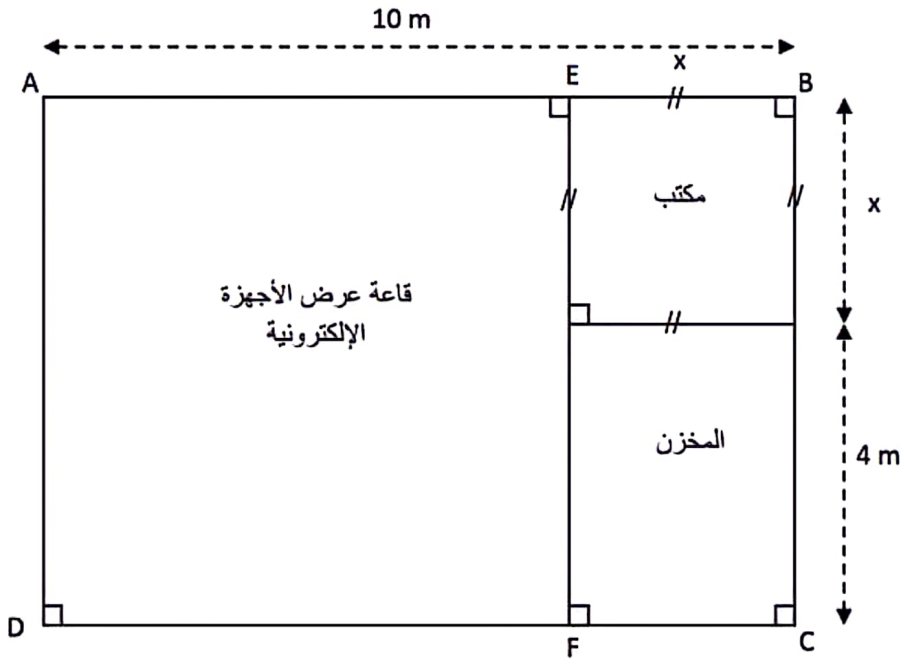
الشكل يمثل مخطط لمعرض مخصص لبيع الأجهزة الإلكترونية

1) عبر عن الطول AE بدلالة x

2) عبر عن المساحة S قاعة العرض بدلالة x بعبارة منشورة و مبسطة

3) أوجد x إذا علمت أن مساحة المخزن تساوي $12m^2$

أحسب عندئذ مساحة قاعة العرض



بالتوفيق

الجُمْهُورِيَّة الجَزَائِرِيَّة الدِّيمُقْرَاطِيَّة الشَّعْبِيَّة

وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ الوَطَنِيَّة

مُدِيرِيَّةُ التَّرْبِيَة - الجَزَائِر وَسَط -

مَدْرَسَةُ "الرَّجَاءِ وَالتَّفَوُّقِ" الخَاصَّة - بُوزَرِيعَة -

المادّة: الرّياضيّات
المستوى: الثّالثة متوسّط

التّاريخ: 2019/05/23
المدّة: ساعتان

اِخْتِبَارُ الفَصْلِ الثّالِث

التمرين الأول: (3ن)

1) أُنشر وبسّط العبارة A حيث: $A=(x+1)^2+(2x-3)^2$

2) أُحسب قيمة العبارة A من أجل $x=-1$.

3) أعط الكتابة العلمية للعبارة B حيث:

$$B=\frac{1,25\times 10^2\times 0,7\times 10^{-5}}{35\times 10^{-4}\times 10^{8}}$$

التّمرين الثاني: (2ن)

بمناسبة عيد الفطر اشترى الأب لابنه سروالا وقميصا وحذاءً رياضيًا بمبلغ 24000 DA.

فإذا علمت أن سعر السّروال يساوي ضعف سعر القميص وسعر الحذاء يساوي 3 مرات سعر القميص.

فما هو سعر كلّ من القميص، السروال والحذاء؟

التّمرين الثّالث:(3.5ن)

الجدول الآتي يبيّن توزيع تلاميذ متوسطة حسب أعمارهم.

العمر بالسنة a	$10 \leq a < 12$	$12 \leq a < 14$	$14 \leq a \leq 16$
التكرار	150	350	100

1) ما هو عدد تلاميذ هذه المتوسطة.

2) ما مدى هذه السلسلة.

3) ما هو عدد التلاميذ الذين لا يزيد عمرهم عن 14 سنة وأعط نسبتهم المئوية.

4) أوجد المتوسط المتوازن للأعمار بالتّدوير إلى الوحدة.

5) مثّل هذه المعلومات بمخطط تكراري.

التّمرين الرّابع: (3.5ن)

ABCD معين.

النقط A'، C'، D' صور النقط A، C، D على الترتيب بالانسحاب الذي يحول B إلى D.

1) أنشئ الشكل.

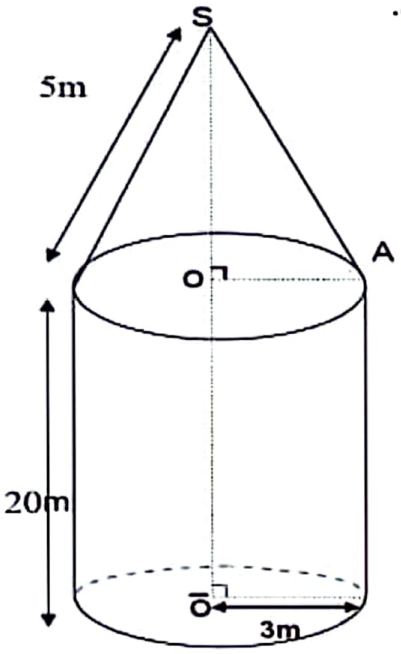
2) بيّن أن المثلث ADA' متساوي الساقين.

3) ما نوع الرباعي C'CDD'؟ علّل.

4) ما هي صورة المثلث BDC بالانسحاب الذي يحول B إلى A.

الوضعية: (8ن)

الشّكل المقابل يمثل خزّان ماء على شكل أسطوانة دوران جزؤه العلوي مخروط دوران.



حيث ارتفاع الأسطوانة يساوي 20m ونصف قطر قاعدتها 3m

طول المولّد الجانبي للمخروط يساوي5m.

1) أوجد الطول SO ارتفاع المخروط.

2) أحسب $\cos A\hat{S}O$. ثمّ استنتج قيس $S\hat{A}O$ بالتدوير إلى الوحدة.

3) أحسب سعة هذا الخزان عندما يكون مملوءً بالماء.

4) أحسب المساحة الجانبيّة لهذا الخزان.

5) إذا علمت أنّ مساحة $15m^2$ تستهلك 1kg من الطلاء.

6) احسب الكمية اللازمة لصبغ هذا الخزان بالمدور إلى الوحدة.

3AM	إختبار الرياضيات للفصل الثالث	قناتي على اليوتيب الأستاذ دقيش علي للرياضيات

الموضوع رقم 1

التمرين الأول:

إليك العبارتين :

$$A = 5x + x(1 - 2x) + 2x^2 + 9$$
$$B = -2(5x - 9) - 3(7 - 4x)$$

1) اثبت ان : $A = 6x + 9$ و $B = 2x - 3$.
2) حل المعادلة : $A = B$.
3) اتمم مكان النقط بما يناسب :
   - اذا كان $x > -3$ فإن : $x < 12$ (.....) .
   - اذا كان $\frac{x}{5} < 6$ فإن : $x <$ ..... .
   - اذا كان $x < 1$ فإن : -2 ..... $-2x$.

التمرين الثاني:

لفلاح قطعة أرض مساحتها 56 هكتاراً، أراد تقسيمها بين أبناءه الثلاثة عيسى، سيف و أسامة على النحو التالي :

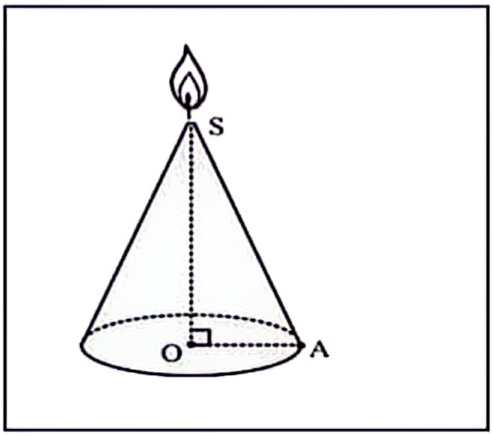
- حصة سيف نصف ($\frac{1}{2}$) حصة عيسى.
- حصة أسامة تفوق حصة عيسى بـ 6 هكتارات.
- ساعد هذا الفلاح في معرفة حصة كل واحد من الأبناء.

التمرين الثالث:

ABCD مستطيل حيث $AB = 6cm$ وَ $AD = 3cm$.
E نقطة من $[AD]$ حيث $AE = 2cm$ وَ M نقطة من $[AB]$.

1) أنشئ F صورة E بالانسحاب الذي يحول A إلى M .
2) ما نوع الرباعي AMFE ؟ علّل إجابتك؟
3) أحسب AM بحيث تكون مساحة المستطيل AMFE تساوي نصف مساحة المستطيل ABCD .

التمرين الرابع:



الشكل المقابل يمثل شمعة للزينة شكلها مخروط دوراني.

حيث : $OA = 2,5\ cm$ و $SA = 6,5\ cm$.

) احسب OS ارتفاع الشمعة .

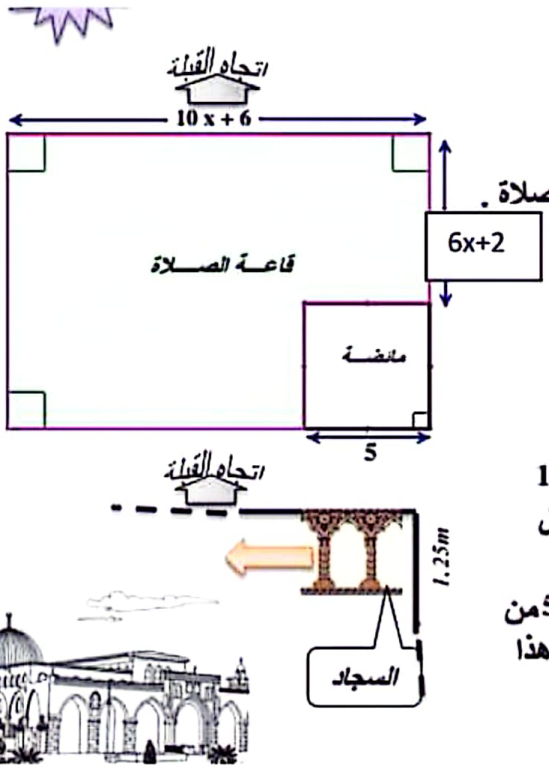
:) احسب حجم مادة الشمع اللازمة لصنع هذه الشمعة .

ـ) احسب قيس الزاوية $\widehat{ASO}$ بالتدوير الى الدرجة.

المسألـــــة

وحدة الطول هي المتر

في الشكل المقابل مخطط لمصلًى .



الجـــــزء الأول

1) أكتب بدلالة x العبارة S مساحة قاعة الصلاة .

2) أنشر وبسط العبارة S.

الجـــــزء الثاني

يعطى في هذه الحالة $x = 3$.

أ- أحسب المساحة S.

ب- تفرش قاعة الصلاة بسجّاد عرضه 1,25m كما هوموضح في الشكل المقابل .ماهو طول السجاد لفرش قاعة الصلاة كاملة؟

جـ- إذا كانت موقع قدمي المصلّي تشغل 50 cm من طول السجاد.فماهوعدد المصلين الذين يؤمهم هذا المصلى عند امتلائه؟

الحل سينشر في قناتي على اليوتيب

الأستاذ دقيش علي للرياضيات

متوسطة بركاني علي أولاد قاسم
المستوى السنة الثالثة متوسط

التاريخ :2015-05-18
الزمن : ساعتين

/لاختبار الاخير في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

ا) يقطع دراج مسافة $108\,Km$ في 4 ساعات .
ما هي السرعة المتوسطة لهذا الدراج بـ Km/h ؟
ماهي المدة التي تلزمه لقطع مسافة $1800\,m$ ؟

ب) حل المعادلات التالية $2x-1=5x+7$ $2(3x-1)=4$

التمرين الثاني

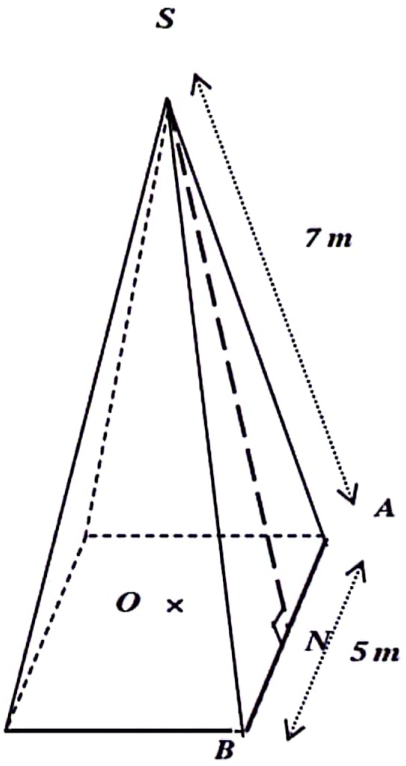
قام صاحب محل لبيع الأجهزة الكهرومنزلية بتخفيض الأسعار بـ **15 %**
* ما هو ثمن تلفاز كان سعره قبل التخفيض **12000 DA**
* ثلاجة ثمنها **28000 DA** ارتفع سعرها بـ **10 %**
احسب ثمن الثلاجة الجديد

التمرين الثالث :

ABC مثلث قائم في B حيث AB=2cm AC=3cm
أرسم الشكل
أنشئ B' و C' صورتي B و C على الترتيب بالانسحاب الذي يحول A إلى C
أحسب الطول $B'C'$

التمرين الرابع

اليك الشكل المقابل.
1)ما اسم هذا المجسم ؟
2) سمّ القطع $[SA]$ ، $[SN]$ ، $[SO]$.
3) احسب حجمه ثم انجز تصميما له

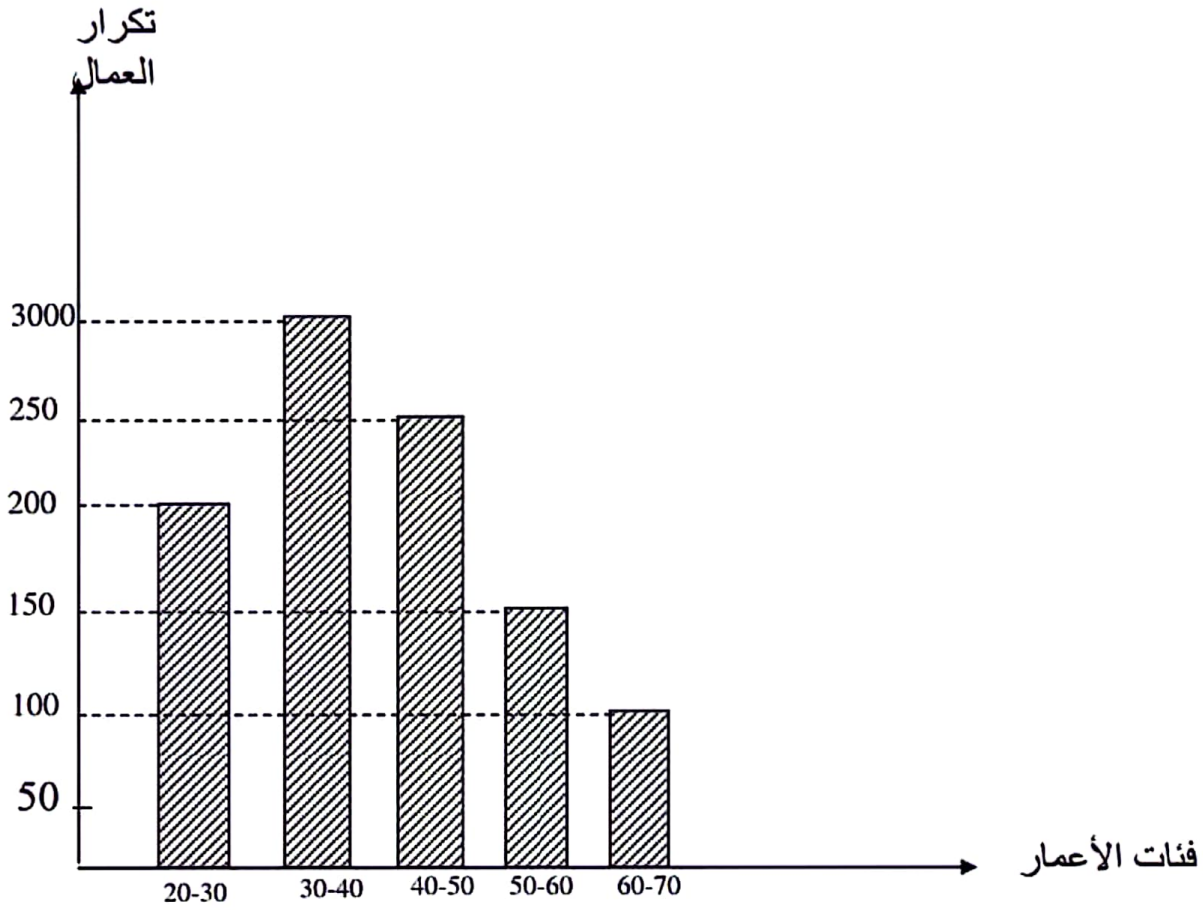


مسألـــة

يمثل المدرج التكراري التالي :

توزيع 1000 عامل حسب أعمارهم (مقدرة بالسنة) في مطار هواري بومدين

1) – ضع جدولا تبين فيه
   - فئات الأعمار
   - عدد التكرارات الموافقة لها
   - التكرار النسبي
   - و مركز كل فئـــــــة
2) ماهو متوسط الأعمار لهؤلاء العمال
3) ماهي فئة العمر التي تحتوى على اقل عدد من العمال
4) ماهى فئة العمر التي تحتوي على اكبر عدد من العمال
5) مثل معطيات هذا الجدول بمخطط أعمدة



بالتوفيق والنجاح

متوسطة: بركاني علي- اولاد قاسم

التاريخ: 2017-05-15

المستوى: الثالثة متوسط

اختبار الثلاثي الثالث

المدة: ساعتين

التمرين01(03ن):

- هل 5 هو حل للمعادلة $8x - 9 = 39$
- حل المعادلة.

التمرين 02(03ن):

قطع سائق سيارة مسافة 595km في مدة 7 ساعات

1- احسب السرعة المتوسطة

2- ما هي المسافة التي يقطعها بنفس السرعة في مدة 12 ساعة؟

التمرين 03(03ن):

في فصل الشتاء كان منسوب المياه في احدى السدود $200m^3$ ، بعد هطول الأمطار ارتفع بنسبة 20%

1- أحسب كمية الماء الجديدة بعد الارتفاع.

بعد مدة من الزمن انخفض منسوب الماء بنسبة 30%

2- احسب كمية الماء الجديدة بعد الانخفاض.

التمرين04(04ن):

ABC مثلث قائم في A و متساوي الساقين حيث AC=5cm AB=5cm

B' صورة النقطة B بالانسحاب الذي يحول A الى C

C' صورة النقطة C بالانسحاب الدي يحول A الى C

1- انجز الشكل بدقة

2- ما هي صورة المثلث ABC بالانسحاب الذي يحول Aالى C

3- احسب الطول BC ثم استنتج الطول B'C'

4- احسب بطريقتين جيب تمام الزاوية $\widehat{B}$

الوضعية الادماجية(07ن):

صنفت قامات التلاميذ لأحد أقسام في الجدول التالي:

القامات (cm)	140≤x<145	145≤x<150	150≤x<155	155≤x≤160	المجموع
التكرار	10	15	7	3	
التكرار النسبي					
مراكز الفئات					

1- ما هو عدد تلاميذ هذا القسم ؟

2- أنقل وأكمل الجدول

3- احسب المتوسط المتوازن لهذه السلسلة الإحصائية

4- ما هو عدد التلاميذ الذين لا تفوق قاماتهم 150cm

5- احسب مدى كل فئة

6- مثل معطيات الجدول السابق بمخطط دائري .

- بالتوفيق-

المستوى الثالثة متوسط	السنة الدراسية2021/2022
اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات	المدة 2سا

التمرين الأول: (4ن)

1) إذا علمت أن: $a = 12$ أحسب $a + 8$

2) إذا علمت أن $x < -6$ هل $x - 10 < 4$

3) حل المعادلتين:

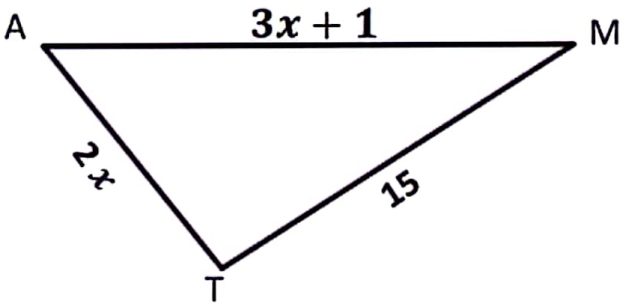
$$2x - 17 = -10x + 7$$

$$x + 2 = \frac{3}{2}$$

التمرين الثاني: (3ن)

إذا علمت أن محيط المثلث MAT يساوي 61cm

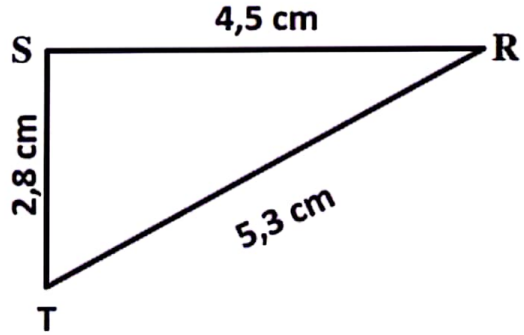
1- أحسب كلا من MA و MT



التمرين الثالث: (3ن)

RST مثلث مرسوم باليد الحرّة (الأطوال ليست حقيقية)

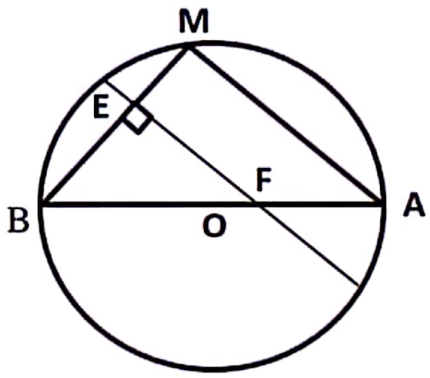
كما هو موضح في الشكل المقابل.



1) أعد رسم الشكل المقابل بأطواله الحقيقية.

2) بين أن المثلث RST قائم في S.

3) أنشئ الدائرة (C) مركزها O و تشمل الرؤوس الثلاثة R و T و S (اشرح عملك)



التمرين الرابع: (4ن)

الشكل المقابل غير مرسوم بأبعاده الحقيقية.

(C) دائرة مركزها O و قطرها AB=10cm

M نقطة من (C) حيث BM=6cm

1) بين نوع المثلث MBA ثم أحسب الطول AM

2) أحسب $\cos M\hat{B}A$ ثم استنتج قيس الزاوية $M\hat{B}A$ (إعطاء النتيجة إلى الوحدة بالدرجة)

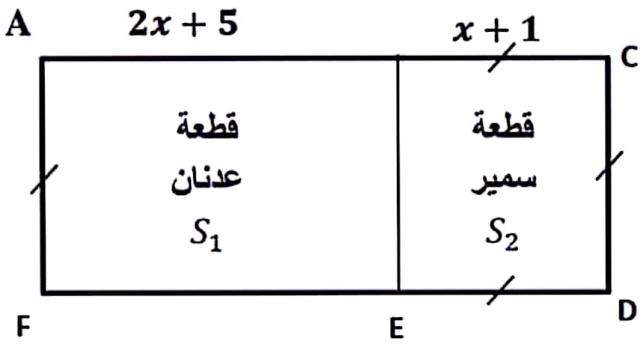
3) E نقطة من $[BM]$ حيث $BE = 4{,}2cm$، المستقيم الذي يشمل E و يعامد $[BM]$ يقطع $[AB]$ في النقطة F.

4) اثبت ان (EF) و (MB) متوازيان

أحسب الطول BF

الوضعية الإدماجية: (6ن)

سمير و عدنان أخوان يملكان قطعتي أرض متجاورتان كما هو مبين في الشكل التالي حيث x عدد طبيعي.



نسمي S_1 مساحة قطعة عدنان.

و S_2 مساحة قطعة سمير .

1) بين أن $S_1 = 2x^2 + 7x + 5$

2) أوجد S_2 بدلالة x

3) أحسب S_1 من أجل $x = 29$

4) بين أن $S_2 = 900m^2$ من أجل $x = 29$

أراد سمير وعدنان استخدام القطعتين كحظيرة (S_1 للشاحنات حيث مساحة كل شاحنة $30m^2$) و (S_2 للسيارات حيث مساحة كل سيارة $18m^2$)

1- ماهو عدد الشاحنات التي يمكن ركنها في S_1

2- ماهو عدد السيارات التي يمكن ركنها في S_2

المؤسسة : حباس محمد .عين الدفلى	السنة الدراسية : 2023/2022
المستوى : السنة الثالثة متوسط	المدة الزمنية : 2 ساعة

﴿ اختبار الثلاثي الثالث في الرياضيات ﴾

التمرين الأول : ---------- (3 نقاط)

- اليك العبارتين : $N = (4-2x)(x-1)$ و $M = -2x(x+5)$

1) انشر وبسط كل من العبارتين N و M

2) حل المعادلة : $M = N$

التمرين الثاني : ---------- (4 نقاط)

- دخلت سيارة ($fiat\ 500$) بنسختها العادية لسوق الجزائر بسعر 2640000 دج بعدها تم الإعلان عن تخفيض لها قدر بـ 10%

1) احسب قيمة الانخفاض ثم استنتج سعرها الجديد بعد هذا الانخفاض.

- يزيد سعر النسخة الفاخرة من هذه السيارة عن النسخة العادية بـ 280000 دج

2) اوجد النسبة المئوية لهذه الزيادة .

التمرين الثالث : ---------- (4 نقاط)

ABC مثلث قائم ومتساوي الساقين في A حيث : $AB = 5\ cm$

حيث : D و E صورتي C و B بالانسحاب الذي يحول A الى B

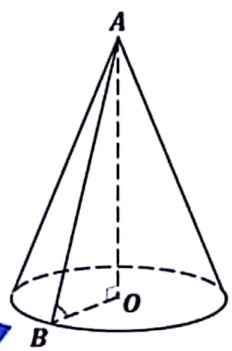
1) انجز الشكل بدقة .

2) ما نوع الرباعي $ABCD$ ؟ مع التعليل .

3) احسب DE بالتقريب الى 0.01 .

التمرين الرابع : ---------- (3 نقاط)

- الشكل يمثل شمعة على شكل مخروط دوران علما أن : $OB = 3\ cm$ و $OA = 6\ cm$



1) ما هو حجم الشمع اللازم لصنعها ؟ .

2) اوجد قيس الزاوية $\widehat{ABO}$.

الوضعية : ---------- (6 نقاط)

- شارك سمير في سباق 'المراطون' الذي طول مساره $40\ km$

1) ماهي السرعة المتوسطة التي قطع بها مسافة السباق علما أنه استغرق $1.7\ h$ ؟

- قسمت الأزمنة التي حققها المتسابقون الى اربع فئات كالأتي :

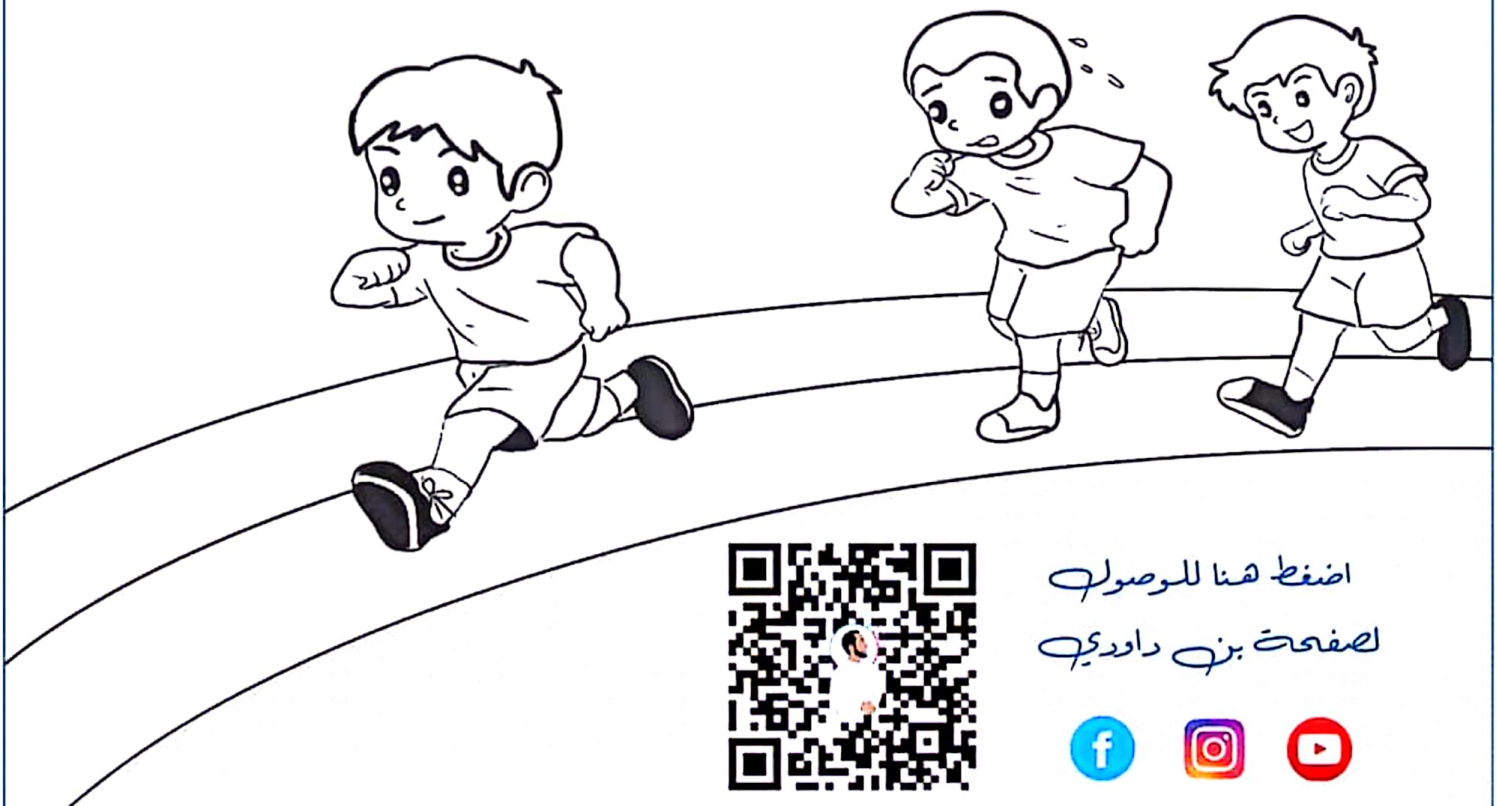
الزمن (min)	$100 < t < 110$	$110 < t < 120$	$120 < t < 130$	$130 < t < 140$	المجموع
التكرار	9	27	15	24	
التكرار النسبي					
النسبة المئوية للتكرار النسبي					
مركز الفئة					

2) ماهو عدد المشاركين في السباق ؟ برر .

3) انقل ثم اتمم الجدول .

4) احسب معدل الزمن الذي حققه المتسابقون في السباق (المتوسط الحسابي المتوازن)

5) مثل معطيات الجدول بمخطط مستطيلات حيث(كل $1\ cm$ على محور التراتيب يمثل 3 أشخاص)



إختبارالثلاثي الأخير في مـادة الريـاضيـات

التمرين الاول : 04 ن

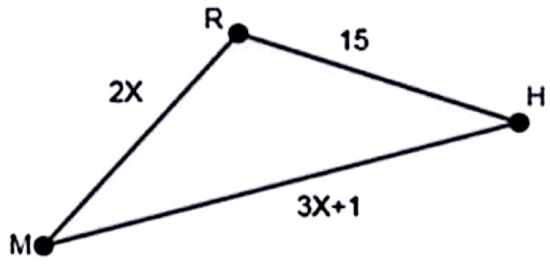
كان ثمن سيارة 1540000 DA وبعد حملة مقاطعة انخفض ثمنها بـ 25% .

1) احسب قيمة الانخفاض واستنتج الثمن الجديد .

2) بعد هذا الانخفاض تم ادخال بعض التعديلات على السيارة فازداد ثمنها بـ 5% , أوجد ثمن الزيادة .

التمرين الثاني : 03 ن

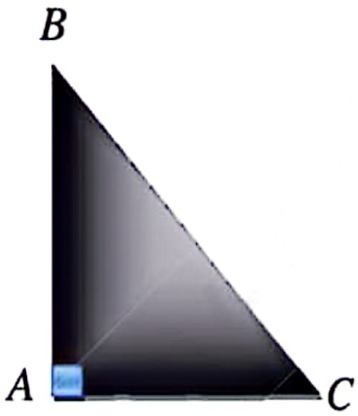
اذا علمت أن محيط المثلث HRM يساوي 61 cm .



1) عبر عن محيط هذا المثلث بمعادلة ثم أوجد قيمة x .

2) استنتج كلا من الطولين HM وRM .

التمرين الثالث : 06 ن



ABC مثلث قائم في A حيث : $AB = 4\ cm$ و $AC = 3\ cm$

D و F صورتا B و C على الترتيب بالانسحاب الذي يحول A الى B .

1- انجز الشكل بدقة .

2- ماهي صورة المثلث ABC بالانسحاب الذي يحول A الى B ؟

3- أحسب الطول BC ثم استنتج الطول DF .

4- أحسب $\cos A\hat{B}C$ ثم استنتج قيس الزاوية $A\hat{B}C$ بالتدوير الى 0.01 .

5- عند دوران المثلث ABC حول الضلع $[AB]$ ينتج مخروط دوراني

- احسب حجم هذا المخروط (يعطى : $\pi = 3.14$)

الوضعية الادماجية 07 ن

شارك أيمن في سباق "المراطون" الذي طول مضماره 40km

1- ماهي السرعة المتوسطة التي قطع بها أيمن مسافة المضمار علما ان الزمن المستغرق هو 1,7 h ؟

2- قسمت الازمنة التي حققها المتسابقون الى فئات كما يلي :

الزمن	100<t<110	110<t<120	120<t<130	130<t<140	المجموع
التكرارات	9	27	15	24	
التكرار النسبي					
النسبة المئوية للتكرار النسبي					
مركز الفئة					

- ✓ كم عدد المشاركين في السباق ؟
- ✓ أكمل الجدول .
- ✓ أحسب معدل الزمن الذي حققه المتسابقون في السباق (المتوسط الحسابي المتوازن).
- ✓ مثل معطيات الجدول بمخطط مستطيلات حيث 1cm على محور التراتيب يمثل 3 أشخاص .
- ✓ فاز أيمن بالمرتبة الأولى في السباق وتحصل كجائزة على مبلغ 8000 DA فتصدق بـ 60% منه على أحد فقراء الحي .

- أوجد قيمة المبلغ الذي تصدق به أيمن .

انتهى

بالتوفيق .....رمضان كريم ...زينوه بقراءة القرآن والصلاة.....عطلة سعيدة

.....اساتذة المادة .....

الجمهورية الجزائرية الشعبية الديمقراطية
وزارة التربية الوطنية
مديرية التربية لولاية الجزائر غرب – معالمة – 2022 / 2023

المدرسة الخاصة " علوم و حياة "
Ecole privée «Sciences et vie»

المستوى: الثالثة متوسط
المدة: ساعتين.

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

الجزء الأول: (12ن)

التمرين الأول: (3ن)

1) انشر و بسط العبارة Pحيث : $P = (x + 10)(x + 2)$.
2) أحسب العبارة P من اجل:x=-2 ثم من اجل: x=0.
3) أعط كتابة عشرية ثم علمية للعدد B حيث: $B = \frac{1,5\times10^{7}\times10^{3}\times10^{-3}}{5^{2}\times10^{5}}$.

التمرين الثاني: (3ن)

سجل سعر برميل البترول شهر ديسمبر 60 دولار،ليرتفع سعره شهر جانفي بـ 2% ثم انخفض 5%.

1) كم أصبح سعر برميل البترول بالدولار؟
2) استنتج سعره بالدينار الجزائري اذا علمت أن سعر صرف الدينار مقابل الدولار هو:
1دولار=171 دج.

التمرين الثالث: (3ن)

أنشئ معينا ABCD قطراه هما:BD=9,6cm ، AC=7,2cm مركزه O.

1) أحسب الطول AB ثم مساحة المثلث AOB.
2) أنشئ النقطة P صورة O بالانسحاب الذي يحول A الى B.

ما هي صورة المثلث AOD بالانسحاب الذي يحول A الى B.

3) استنتج مساحة المثلث BCP.

التمرين الرابع: (3ن)

هرم ارتفاعه h= 21cm قاعدته مربع طول ضلعه يساوي3cm .

1) أحسب B مساحة قاعدة الهرم.
2) أحسب v حجم الهرم.

www.dzexams.com

الجزء الثاني: (8ن)

المسألة:

شاركت مجموعة متكونة من 50 شاب في سباق الدراجات حيث المسافة المقرر قطعها هي 30km.

1) أمين كان من المتسابقين و قطع المسافة في زمن قدره 1h 36min.

بين أن الزمن الذي قطع فيه امين المسافة يكتب كما يلي : 1,6h.

2) أحسب السرعة التي جرى بها أمين.

قسم المتسابقون من حيث الأزمنة التي حققوها في السباق الى أفواج كما يلي:

الزمن	$4 \leq v < 8$	$8 \leq v < 12$	$12 \leq v < 16$	$16 \leq v < 20$	$20 \leq v < 24$
التكرارات	6	8	12	14	10
التكرار النسبي					
مراكز الفئات					

3) ما هو عدد المشاركين في السباق؟

4) أكمل الجدول.

5) احسب معدل الوقت الذي حققه المتسابقون في السباق.

6) مثل معطيات الجدول بمدرج تكراري.

بالتوفيق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — متوسطة بته لعبيدي

امتحان الثلاثي الثالث للموسم الدراسي 2018/2017

المستوى: الثالثة من التعليم المتوسط

اختبار مادة: الرياضيات — **المدة : 2 ساعة**

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (03 نقاط)

1) حل المعادلة الآتية: $-22x - 17 = -29x + 32$

2) تحقق من أن (-2) حل للمعادلة الآتية: $-10x - 4 = -9x - 2$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

انطلق دراج خلال المرحلة الأولى بدراجته بسرعة قدرها $30\ km/h$ خلال مدة ساعتين و 27 دقيقة ثم توقف لتناول وجبة الغذاء ليكمل مسيره خلال المرحلة الثانية حيث قطع مسافة $17\ km$ بنفس السرعة التي سار بها خلال المرحلة الأولى .

1) أحسب المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى

2) أحسب المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية

التمرين الثالث: (03 نقاط)

مخروط دوران ارتفاعه $h = 32\ cm$ قاعدته قرص قطرها $R = 26\ cm$ (تعطي قيمة $\pi = 3{,}14$)

1) أحسب r نصف قطر قاعدة المخروط

2) أحسب β مساحة قاعدة المخروط

3) أحسب v حجم المخروط

التمرين الرابع: (03 نقاط)

هرم ارتفاعه $h = 21\ cm$ قاعدته مربع طول ضلعه يساوي $3\ cm$

1) أحسب β مساحة قاعدة الهرم

2) أحسب v حجم الهرم

الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الادماجية

اليك السلسلة الإحصائية الآتية تمثل علامات التلاميذ في مادة الرياضيات خلال الثلاثي الثاني لقسم 3 متوسط يتحصل التلميذ على المعدل في المادة اذا تحصل على علامة تفوق او تساوي 10:

8 ، 14 ، 5 ، 6 ، 8 ، 8 ، 7 ، 8 ، 8 ، 7 ، 12 ، 11 ، 4 ، 15 ، 15 ، 15 ، 4 ، 13 ، 13 ، 14 ، 5 ، 7 ، 7 ، 8 ، 8 ، 9 ،11 ، 13 ، 14 ، 15 ، 15 ، 14 ، 16 ، 17 ، 17 ، 8 ، 8 ، 6 ، 7 ، 7 ، 7 ، 6 ، 5 ، 5

المطلوب :

1) رتب السلسلة الإحصائية ترتيبا تصاعديا
2) نظم المعطيات في جدول مبينا (العلامات ، التكرارات ، التكرارات النسبية ، التكرارات النسبية المئوية)
3) كم عدد تلاميذ هذا القسم
4) أحسب الوسط الحسابي المتوازن لهذا القسم
5) مثل هذه المعطيات بمخطط الأعمدة

بالتوفيق : أستاذ بن عمارة محمد أمير

للاستفسار : 0655498311/0655855966

عطلة سعيدة

وزارة التربية الوطنية		
مديرة التربية لولاية باتنة	اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات	التاريخ: 24 ماي 2022م
متوسطة قرين بلقاسم ـ باتنة ـ	الثالثة متوسط	التوقيت: 13:00 ـــــ 15:00

الأستاذ ميلود بونجار

التمرين الأول: (04ن)

1. أنشر ثم بسط العبارة E حيث:

➢ $E = (x-3)(3x+1) - 3x^2 + 3$

2. حل المعادلة التالية:

➢ $3x + 1 = -2 + x$

3. لدينا: $2(y-1) > 3$

✓ بين أن: $y > 2{,}5$.

التمرين الثاني: (03ن)

❖ ثلاثة أعداد طبيعية زوجية متتالية مجموعها 30.

1. اختر الأعداد الثلاثة والتي تكون بمجهول واحد.
2. قم بتشكيل المعادلة المناسبة.
3. حل المعادلة ذات المجهول الواحد لإيجاد الأعداد الطبيعة الزوجية المتتالية.

التمرين الثالث: (06ن)

❖ ABC مثلث قائم في A حيث : $AB = 3cm$ ؛ $BC = 5cm$.

1. أنشئ المثلث ABC بأبعاده الحقيقية.
2. أحسب AC.
3. أنشئ كلا من: M منتصف $[AC]$ والمستقيم (D) الذي يشمل M ويوازي (AB) والذي يقطع $[BC]$ في N.

✓ بين أن: N منتصف $[BC]$.

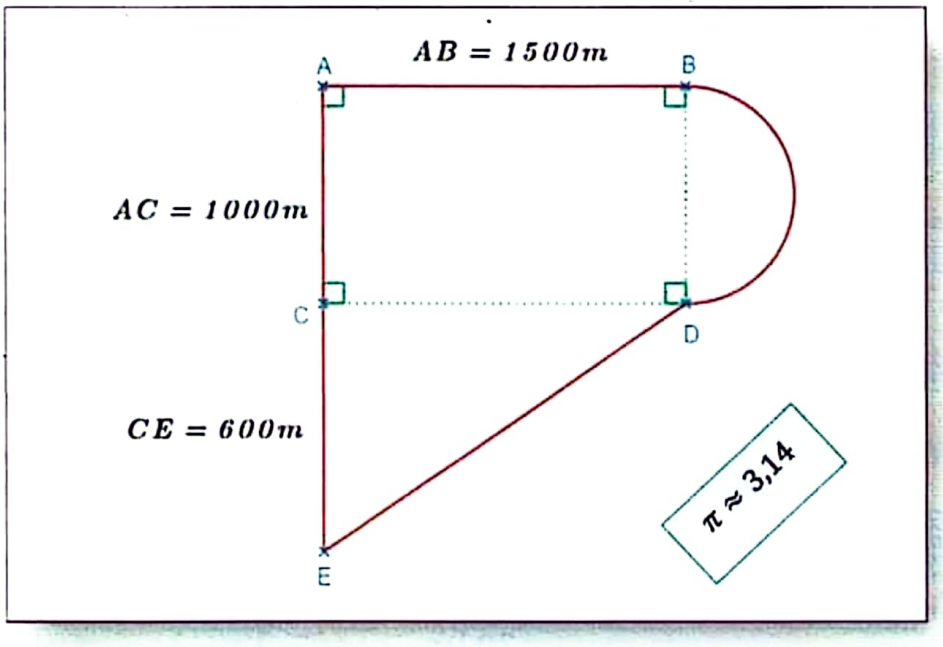
4. أنشئ النقطة D صورة C بالانسحاب الذي يحول A إلى B .

✓ بين أن $ABDC$ مستطيل.

المسألة: (07ن)

الجزء الأول:

❖ شارك 20 تلميذا في سباق دراجات هوائية على مضمار كما هو مبين في الشكل باللون الأحمر، انطلاقا من النقطة A والعودة إليها.



1. إذا علمت أن: $\widehat{CED} = 68^0$ ؛ أحسب ED (بالتدوير إلى الوحدة) ، علما أن النقط: A ، C ، E استقامة.
2. نضع : $ED \approx 1622m$ ؛ أحسب طول المضمار علما أن طول الدائرة هو : πd (d هو القطر).

الجزء الثاني:

❖ الجدول الإحصائي التالي يمثل الزمن المستغرق من طرف كل مجموعة حسب ترتيبها.

الزمن المستغرق من طرف كل مجموعة بـ: min	09	11	13	المجموع
التكرار(عدد التلاميذ)	3	10	7	20
التكرار النسبي	.....	.....	.....	.....

1. أنقل وأتمم الجدول الإحصائي.
2. أحسب المتوسط المتوازن للسلسلة الإحصائية.
3. مثل التكرارات بمخطط أعمدة.

وفقك الله
الأستاذ ميلود بونجار

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية خنشلة — متوسطة : بوسالم علي- متوسة

الإختبار الثالث

في مادة الرياضيات للسنة الثالثة متوسط

الجـزء الـأول: (12 نقطة)

التمـرين الـأول: (4,5 نقاط)

الجدول التالي يمثل نتائج إستجواب لـ40 تلميذ حول المدة الزمنية التي يخصصونها للمراجعة اليومية :

المدة (mn)	$t<20$	$20\leq t<40$	$40\leq t<60$	$60\leq t<80$
عدد التلاميذ	14	12	x	8

1) أنقل و أتمم الجدول بحساب x، ثمّ ضع عليه مراكز الفئات.
2) ما هو عدد التلاميذ الذين يخصصون أقل من 60 دقيقة للمراجعة؟ ما هي نسبتهم المئوية؟
3) إحسب معدل الوقت الذي يخصصه التلاميذ للمراجعة؟
4) مثل هذه المعطيات بمخطط نصف دائري.

التمـرين الـثاني: (4,5 نقاط)

1) أنشئ مثلثا RTS متساوي الساقين بحيث RS=RT=5cm ; TS=6cm ثم أنشئ النقطة M منتصف [TS].
2) ماذا تمثل القطعة [RM] في المثلث RTS ؟ أحسب طولها.
3) أنشئ النقطتين M' و T' صورتي النقطتين M و T على الترتيب بالإنسحاب الذي يحول R إلى M.
4) ما هي صورة المثلث RTM بالإنسحاب الذي يحول R إلى M؟ علل.
5) نجعل المثلث RMS يدور حول ضلعه [RM]:
   - ما هو المجسم الناتج عن هذا الدوران؟
   - أحسب حجم هذا المجسم.
   - أرسم تصميما لهذا المجسم بالقياسات الحقيقية.

التمـرين الـثالث: (3 نقاط)

تحتوي مكتبة على 1250 كتاب، بحيث: عدد الكتب العلمية فيها هو ضعف عدد الكتب الأدبية، و يزيد عدد الكتب الثقافية عن عدد الكتب الأدبية بـ 50 كتابا.

- أوجد عدد الكتب من كل صنف.

الجـزء الـثاني: (08 نقاط)

المسـألـــة:

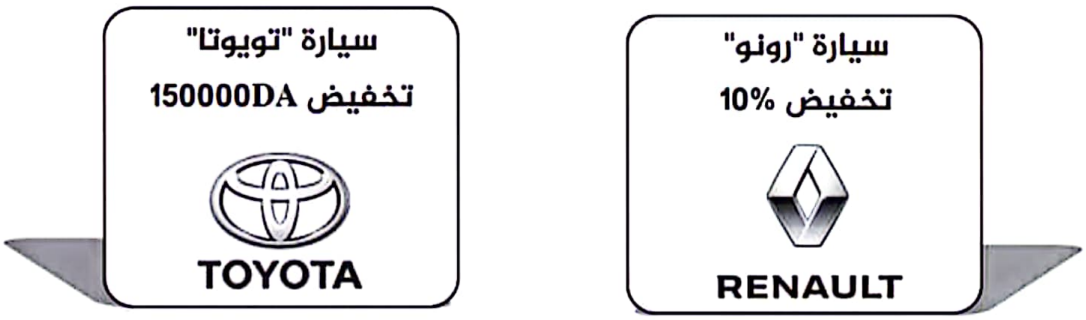
يُقام أسبوعيا سوق السيارات بضواحي مدينة "عين البيضاء"، فأراد السيد فريد زيارة هذا السوق لشراء سيارة رُفقة ابنه أسامة (تلميذ بمستوى الثالثة متوسط)، لهذا الغرض إستعمل سيارته القديمة، و انطلق من مقر اقامته بولاية "خنشلة" التي تبعد مسافة 65Km عن موقع السوق.

I) كان السيد فريد يسير بسرعة متوسطة قدرها 80km/h، فخاطب ابنه: أرجو أن لا نتأخر حتى لا نجد السوق مكتظا، ففكر اسامة و قال : لا تقلق يا أبي بهذه السرعة لن نستغرق أكثر من ساعة.

1) هل أسامة محق فيما قاله؟ علل إجابتك.

2) إذا كان انطلاق الاب وابنه على الساعة السادسة و النصف صباحا (6h 30mn) ، استنتج وقت وصولهما .

II) بعد الوصول إلى السوق، بدأ السيد فريد يجول بين مختلف انواع السيارات، فوجد سيارة من نوع "رونو" و أخرى من نوع "تويوتا" معلق عليهما اللوحتان التاليتان:



1) احسب ثمن سيارة "رونو" بعد التخفيض إذا علمت أن ثمنها السابق كان 1100000DA.

2) احسب ثمن سيارة " تويوتا " بعد التخفيض إذا علمت أن قيمة التخفيض 150000DA توافق نسبة 15% من الثمن السابق.

3) سأل السيد فريد إبنه عن السيارة الأفضل ثمنا، ماذا تتوقع أن يكون جواب أسامة ؟

ملاحظة: تدور النتائج غير المضبوطة إلى 0,1.

متوسطة الشهيد بن جدية محمد البشير
عين ولمان - سطيف -

المدة: ساعتان

3 متوسط

إختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

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

1. أنشر و بسط العبارة M .
2. أحسب M من أجل $x=3$.
3. حل المعادلة : $5x-7=x+1$.

التمرين الثاني :

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

1. أوجد أقياس الزوايا A ; B ; C ؟
2. ما نوع هذا المثلث ؟ ما هو مركز الدائرة المحيطة بهذا المثلث ؟

التمرين الثالث :

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

1. علم النقط $A(0;3)$; $B(3;0)$; $E(-4;3)$; $F(-1;2)$; $G(-4;-1)$.
2. أرسم المثلث EFG .
3. 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	$0 \leq t < 30$	$30 \leq t < 60$	$60 \leq t < 90$	$90 \leq t < 120$
عدد التلاميذ	3	12	9	12
التكرار النسبي				
مراكز الفئات				

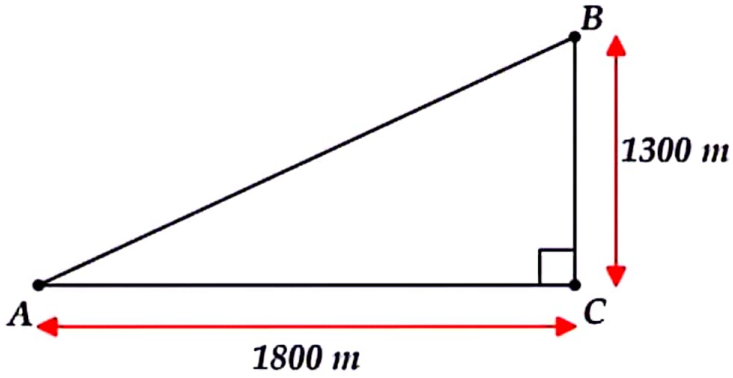
1. ما هو المجتمع الإحصائي المدروس ؟ و ما هو عدد أفراده ؟
2. ما هي الميزة الإحصائية المدروسة ؟
3. أنقل الجدول ثم أتممه على ورقة الإجابة .

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 .

❸ أحسب 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 –أ.عبيد علي

إختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

الجزء الأوّل : (12 نقطة)

التمرين الأول (3 ن):

1) أنشر و بسط العبارة P حيث : $P=(x+10)(x+2)$

2) أحسب العبارة P من أجل : $x=-2$ ثم من أجل : $x=0$

3) أعـط كتابة عشرية ثم علمية للعدد B حيث : $B=\dfrac{1,5\times10^{7}\times10^{3}\times10^{-3}}{5^{2}\times10^{5}}$

التمرين الثاني (3ن):

عرض بائع أحذية لانحة تخفيض بـ 25%

1) إذا كان ثمن حذاء هو 900DA ، فما هو ثمن التخفيض لهذا الحذاء؟

2) ما هو الثمن الجديد لهذا الحذاء؟

3) حذاء آخر ثمنه بعد التخفيض 750DA ، ما هو ثمنه قبل التخفيض؟

التمرين الثالث (3 ن):

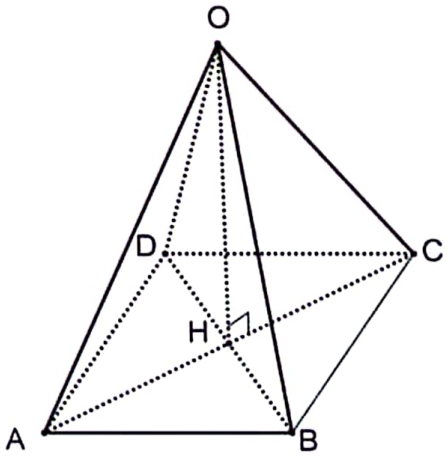
انشئ معينا ABCD قطراه هما : $AC=7,2cm;\ BD=9,6cm$ مركزه O

1) احسب الطول AB ثم مساحة المثلث AOB .

2) انشئ النقطة P صورة O بالانسحاب الذي يحول A الى B
ماهي صورة المثلث AOD بالانسحاب الذي يحول Aالى B .

3) استنتج مساحة المثلث BCP .

التمرين الرابع (3 ن):



OABCD هرم منتظم قاعدته ABCD على شكل مربع
OH ارتفاعه بحيث: $OH=4cm$.

1) علما أن حجم الهرم يساوي $24cm^3$ ،
بين أن مساحة قاعدته تساوي $18cm^2$.

2) احسب الطول AB .

3) احسب مساحة المثلث AOC .

الوضعية الإدماجية (8 نقاط)

الجزء الأول

شاركت مجموعة متكونة من 50 شاب في سباق الدراجات حيث المسافة المقرر قطعها هي 30 km.

1) أمين كان من بين المتسابقين وقطع المسافة في زمن قدره 1h 36min .
بين ان الزمن الذي قطع فيه أمين المسافة يكتب كما يلي 1,6h .
2) احسب السرعة التي جرى بها امين.

الجزء الثاني

قسم المتسابقون من حيث الأزمنة التي حققوها في السباق الى أفواج كما يلي :

الزمن	$4 \leq v < 8$	$8 \leq v < 12$	$12 \leq v < 16$	$16 \leq v < 20$	$20 \leq v < 24$
التكرارات	6	8	12	14	10
التكرار النسبي					
مراكز الفئات					

1) ماهو عدد المشاركين في السباق؟
2) اكمل الجدول.
3) احسب معدل الوقت الذي حققه المتسابقون في السباق.
4) مثل معطيات الجدول بمدرج تكراري.

وفقكم الله

يمتع منعا باتا إستعمال القلم الماحي Effaceur
تقديم الورقة: -اكتب بخط مقروء – تجنب التشطيب- الأشكال الهندسية دقيقة ونظيفة
(التنظيم الجيد لورقة الإجابة يؤخذ بعين الإعتبار)

متوسطة [illegible] و أبنائه – مقلع

اختبار الثلاثي الثالث في الرياضيات

المدة : ساعتان — المستوى : [illegible]

التمرين الأول : (02 ن)

إذا علمت أنّ ABC مثلث حيث قيس الزاوية $\widehat{A}$ هو ثلاثة أضعاف قيس الزاوية $\widehat{B}$ و قيس الزاوية $\widehat{C}$ هو نصف قيس الزاوية $\widehat{B}$ ، فما هي أقياس الزوايا $\widehat{A}$ ، $\widehat{B}$ و $\widehat{C}$ ؟

(ضع : $x = \widehat{B}$).

التمرين الثاني : (04 ن)

الجدول التالي يلخص عدد الكتب المستعارة، من مكتبة المدرسة، من طرف تلاميذ أحد الأقسام :

عدد الكتب المستعارة (n)	$0 \leqslant n < 2$	$2 \leqslant n < 4$	$4 \leqslant n < 6$	$6 \leqslant n < 8$
التكرار	10	8	4	3
التكرار النسبي				
النسبة المئوية للتكرار (%)				

(1) انقل الجدول ثمّ أتممه.

(2) مثّل المعطيات بمدرج تكراري.

(3) ما هو عدد التلاميذ الذين استعاروا أقلّ من 6 كتب ؟

(4) احسب مركز كل فئة من فئات هذه السلسلة الإحصائية.

(5) ما هو العدد المتوسّط للكتب المستعارة من طرف التلاميذ ؟
(بتعبير آخر، احسب المتوسّط المتوازن للسلسلة الإحصائية).

التمرين الثالث : (04 ن)

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A و I منتصف القاعدة $[BC]$.

(1) أنشئ النقطة E صورة النقطة B بالانسحاب الذي يحوّل A إلى I .

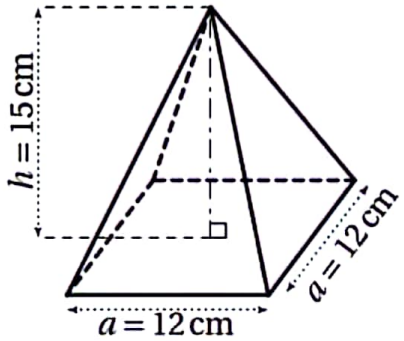
(2) أنشئ النقطة F صورة النقطة C بنفس الانسحاب.

(3) ما هي صورة المثلث ABC بالانسحاب السابق ؟ علّل.

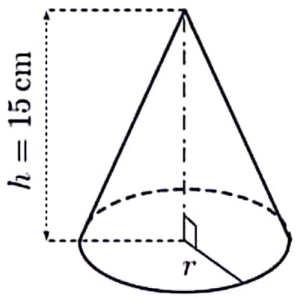
(4) ما هي طبيعة المثلث IEF ؟ علّل.

000 000

التمرين الأول : (02 ن)



(1)

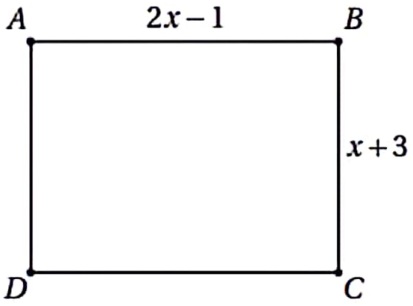


(2)

الشكل **(1)** يمثّل هرما منتظما قاعدته مربع طول ضلعه $a = 12\,\text{cm}$ ، و ارتفاعه $h = 15\,\text{cm}$.
و الشكل **(2)** يمثّل مخروط دوران نصف قطر قرص قاعدته r ، و ارتفاعه $h = 15\,\text{cm}$ أيضاً.

جِد قيمة r (نصف قطر قرص قاعدة المخروط) إذا علمت أنه للهرم و للمخروط نفس الحجم.

التمرين الثاني : (08 ن)



الشكل المقابل يمثّل تصميما لحقل مستطيل الشكل بُعداه $L = 2x-1$ و $\ell = x+3$ ، حيث x عدد ناطق يحقق $x \geqslant 1$.

(1) عبِّر بدلالة x عن $\mathscr{P}$ ، محيط المستطيل $ABCD$ (في أبسط شكل ممكن) .

(2) جِد قيمة x إذا علمت أنّ المحيط $\mathscr{P} = 43\,\text{cm}$.

(3) احسب في هذه الحالة بُعدَيْ المستطيل $ABCD$ ثمّ استنتج مساحته $\mathscr{S}$.

[أنّ طول المستطيل هو $L = 12\,\text{cm}$ و عرضه هو $\ell = 9{,}5\,\text{cm}$.

(4) رُسم هذا التصميم بمقياس $\frac{1}{1000}$.

(ا) ما هما في هذه الحالة بُعدا الحقل (الطول و العرض) ؟

(ب) ما هي المساحة الحقيقية للحقل ؟

(5) احسب المساحة المغروسة طماطماً إذا كانت تغطي 80% من مساحة الحقل.

(6) سعر الشتلة الواحدة من الطماطم هو 2DA . في فترة الغرس، ارتفع سعرها بنسبة 2% .

ما هو السعر الجديد للشتلة الواحدة ؟

بالتوفيق

مع تحيات أساتذة المادة