الجمهورية الحزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — المستوى : الثانية متوسط

إختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات — المدة : ساعتان

التمرين الأول :

يبيع صاحب العاب الأطفال 5 لعب ب80 دج

عدد اللعب	05	X	15
الثمن (دج)	80	112	Y

1_ أحسب معامل التناسبية وبين طريقة الحساب

.....

.....

2_ أحسب المجهولين مبينا طريقة الحساب

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين الثاني :

1_ يوجد في قسم 12 بنتا من بين 32 تلميذ

_ أحسب النسبة المئوية للبنات في هذا القسم

.....

.....

.....

2_ في نهاية السنة الدراسية غادر ثلاث بنات بسبب تغيير الإقامة

_ أحسب النسبة المئوية للبنات في هذا القسم

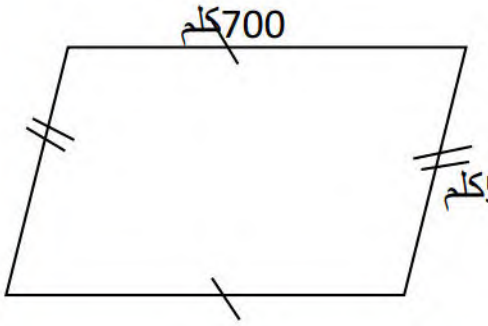
.....

.....

.....

التمرين الثالث :

يملك العم أحمد قطعة أرض كما في الشكل التالي



1_ مانوع الرباعي ؟ علل ؟

.....

.....

.....

2_ أخذ العم أحمد صورة تذكارية في حقله فقام بنسخها صورة مستطيلة الشكل طولها 12سنتمتر وعرضها 7سنتمتر باستعمال ألة نسخ تحافظ على تناسبية الأطوال وبمقياس1,2 . ماهو طول وعرض الصورة المنسوخة ؟

.....

.....

.....

.....

.....

3_ أحسب مساحة الشكل

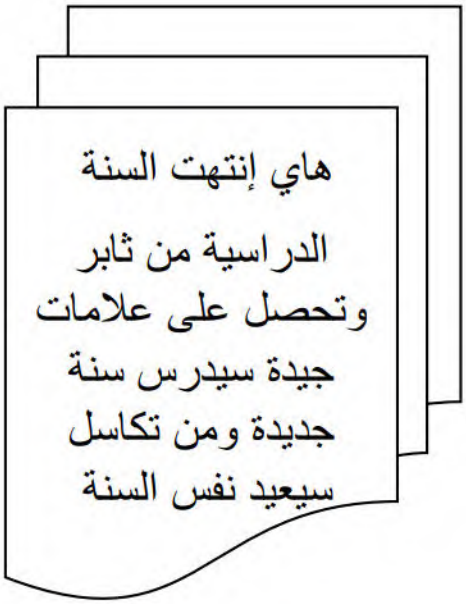
.....

.....

.....

أتمنى لكم التوفيق والنجاح

عطلة سعيدة



السنة الثانية متوسط — اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات — 2023/2024

الألة الحاسبة مسموحة

التمرين الأول (3ن)

مصنع لتمييع غاز الميثان الطبيعي ينتج $168m^3$ كل 24 ساعة.

الوقت المستغرق(h)	...	16	24	...
حجم الغاز (m^3)	28	...	168	224

- املأ الجدول علما أنه يمثل وضعية تناسبية (موضحا طريقة الحساب).
- أوجد حجم الغاز الذي ينتجه المصنع خلال ساعة واحدة.
- أحسب الزمن المستغرق لانتاج $50m^3$ من الغاز الطبيعي بالساعات.

التمرين الثاني (3ن)

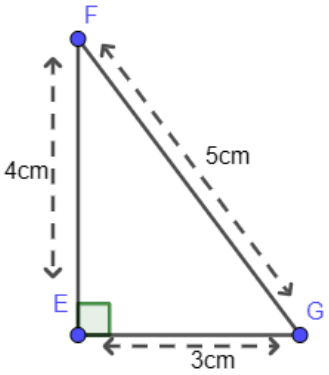
البعد بين مدينة الجزائر العاصمة و مدينة البليدة هو : 1.5cm على الخريطة. اذا علمت إن المقياس يساوي: $\frac{1}{4500000}$.

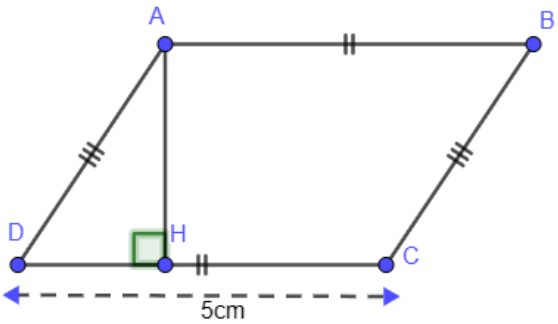
- احسب المسافة الحقيقية ب Km.
- إذا كان البعد بين الجزائر العاصمة ومدينة وهران هو 500Km.

باستعمال نفس المقياس, احسب المسافة على الخريطة.

التمرين الثالث (3ن)

- إليك الشكلين التاليين :





- إذا علمت أن للمثلث EFG ومتوازي أضلاع ABCD نفس المساحة.
  - احسب الارتفاع AH.

التمرين الرابع (3ن)

- ارسم المثلث ABC حيث :

$$BC = 7cm, \quad A\hat{C}B = 40°, \quad C\hat{B}A = 50°$$

- ما نوع المثلث ABC ؟ علل.
- عين O مركز الدائرة المحيطة بهذا المثلث, ثم ارسمها.
- احسب مساحة القرص المعين بهذه الدائرة.

الوضعية الادماجية (7ن)

قامت إدارة مستشفى بدراسة خلال يوم واحد لعدد المرضى الذين يقومون بفحوصات طبية للكشف عن الأمراض التي تصيبهم .فكانت النتائج كالآتي :

المرض	داء السكري	الكلى	ضعف النظر	السل	المجموع
عدد المرضى (التكرار)	20	32	16	12	...
التكرار النسبي	...	...	...	...	...
النسبة المئوية %	...	...	...	...	...
ارتفاع العمود	...	8cm	...	...	

1. أنقل ثم أتمم الجدول.
2. مثل التكرارات بمخطط أعمدة.

- اقترح أطباء المستشفى شراء نظارات طبية للمصابين بضعف النظر، حيث أن سعر كل نظارة هو 1800DA
  1. ما هو ثمن شراء كل النظارات؟

- إذا علمت أن جمعية ناس الخير تبرعت بـ 40 % من المبلغ الكلي لشراء النظارات.
  2. ما هو المبلغ الذي تبرعت به جمعية ناس الخير؟
  3. كم ستدفع إدارة المستشفى؟

بالتوفيق

التصحيح

التمرين الأول (3ن)

مصنع لتمييع غاز الميثان الطبيعي ينتج $168m^3$ كل 24 ساعة.

الوقت المستغرق(h)	4	16	24	32
حجم الغاز (m^3)	28	112	168	224

- حجم الغاز الذي ينتجه المصنع خلال ساعة واحدة.

$$168m^3 ====> 24h$$

$$Xm^3 ====> 1h$$

$$X = \frac{1 \times 168}{24} = 7m^3$$

- الزمن المستغرق لانتاج $50m^3$ من الغاز الطبيعي بالساعات

$$7m^3 ====> 1h$$

$$50m^3 ====> Xh$$

$$X = \frac{50 \times 1}{7} = 7.14h$$

التمرين الثاني (3ن)

- المسافة الحقيقية ب Km.

$$\frac{1.5 \times 4500000}{1} = 6750000cm$$

$$6750000cm = 67.5Km$$

- المسافة على الخريطة

$$500Km = 50000000cm$$

$$\frac{50000000 \times 1}{4500000} = 11.11cm$$

التمرين الثالث (3ن)

- حساب الارتفاع AH.

$$S_{EFG} = \frac{EF \times EG}{2}$$

$$S_{EFG} = \frac{4 \times 3}{2} = 6cm^2$$

$$S_{ABCD} = DC \times AH$$

$$S_{ABCD} = 5AH$$

لدينا:

$$S_{EFG} = S_{ABCD}$$

ومنه:

$$5AH = 6$$

أي:

$$AH = \frac{6}{5} = 1.2cm$$

التمرين الرابع (3ن)

نوع المثلث: مثلث قائم في A

التعليل :

$$A\hat{C}B + C\hat{B}A = 40° + 50° = 90°$$

ومنه

$$B\hat{A}C = 90°$$

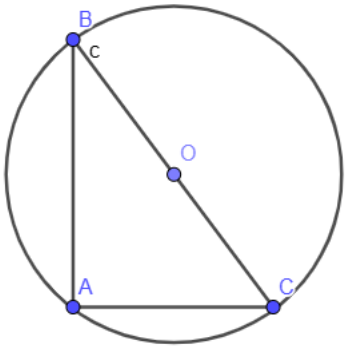
- حساب مساحة القرص

$$S_C = r \times r \times \pi$$

$$S_C = 3.5 \times 3.5 \times 3.14$$

$$S_C = 38.465cm^2$$

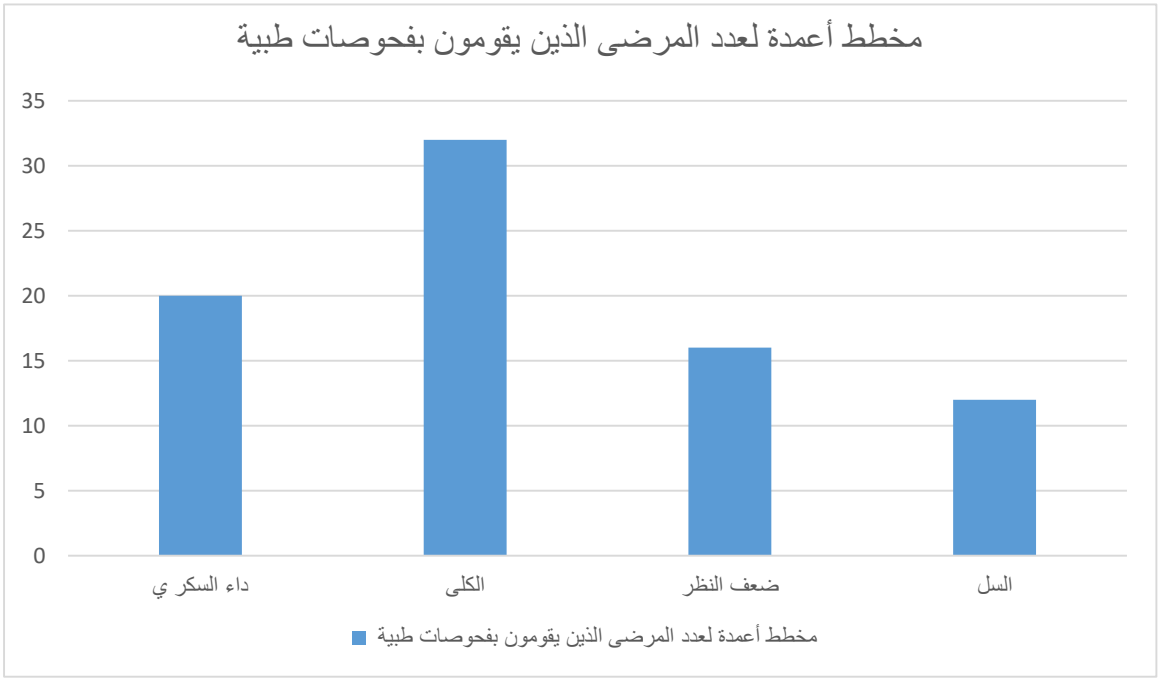
الرسم :



الوضعية الادماجية (7ن)

المرض	داء السكر ي	الكلى	ضعف النظر	السل	المجموع
عدد المرضى (التكرار)	20	32	16	12	80
التكرار النسبي	0.25	0.4	0.2	0.15	1
النسبة المئوية %	25%	40%	20%	15%	100%
ارتفاع العمود	5cm	8cm	4cm	3cm	

مخطط أعمدة:



ثمن شراء كل النظارات:

$$16 \times 1800 = 28800da$$

المبلغ الذي تبرعت به جمعية ناس الخير :

$$\frac{28800da \times 40}{100} = 11520da$$

ستدفع إدارة المستشفى:

$$28800da - 11520da = 17280da$$

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة هلال بلقاسم – تاجنانت –

يـــــوم : 29 جوان 2021

المستوى: ثانية متوسط

المـــــدة: 01 ســـــاعة

(الإختبـــــار الإستدراكـــي في مـــــادة الرياضيـــات)

التمرين الأول: (04,5 نقطة)

أُحسب بتمعن الأعداد التالية :

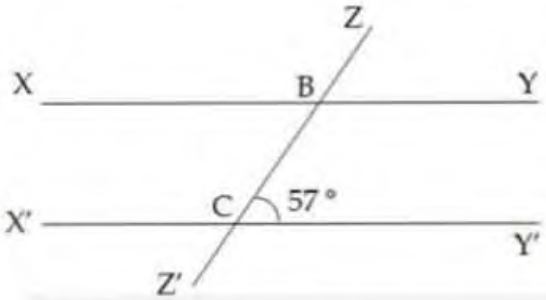
$$A = 8{,}75 + 4{,}25 \times 4 - 10 \quad ; \quad B = [23 - (5 + 2 \times 3)] \div 0{,}5$$

$$C = \frac{4{,}5 \times 2}{4 - 1} + 7$$

التمرين الثاني: (04 نقاط)

(xy) و (x'y') مستقيمان متوازيان و (zz') قاطع لهما

(أُنظر الشكل)



- أُحسب قيس الزاوية $\widehat{XBZ}$ مع التعليل.

التمرين الثالث: (04,5 نقطة)

ABCD مستطيل حيث AB = 5 cm و AD = 4cm ، (d) محور القطعة [AB] يقطعها في النقطة E و يقطع [CD] في النقطة F.

1- ما نوع المثلث AFB؟

2- أحسب مساحة المثلث AFB؟

أنشئ النقطة K نظير النقطة F بالنسبة إلى المستقيم (AB).

- ما نوع الرباعي AFBK؟علل.

الوضعية الإدماجية: (07 نقاط)

مع حلول فصل الشتاء ووفرة منتوج البرتقال قررت " أم محمد" تحضير عصير ومربى البرتقال المحببين عند أطفالها.

I. خصصت الأم $\frac{3}{5}$ من محتوى صندوق البرتقال للعصير و $\frac{2}{5}$ منه للمربى.

1- في أي من الصنفين استعملت الأم كمية أكبر من البرتقال؟ برر.

2- عين الكسر الذي يمثل مجموع ما حضرته الأم.

3- هل استعملت الأم كل محتوى صندوق البرتقال ؟ برر.

II. إذا علمت أن وزن صندوق البرتقال هو $18\ kg$.

- أُحسب كمية البرتقال المتبقية.

بالتوفيق للجميع

التصحيح المقترح للاختبار الاستدراكي

bac 2 متوسط

التمرين (1) :

حساب الأعداد :

$$A = 8,75 + 4,25 \times 4 - 10$$
$$= 8,75 + 17 - 10$$
$$= 15,75 \quad 01,5$$

$$B = [23 - (5 + 2 \times 3)] \div 0,5$$
$$= [23 - (5 + 6)] \div 0,5$$
$$= (23 - 11) \div 0,5 = 12 \div 0,5$$
$$= 24 \quad 01,5$$

$$C = \frac{4,5 \times 2}{4 - 1} + 7$$
$$= \frac{9}{3} + 7 = 3 + 7 = 10 \quad 1,5$$

التمرين (02) :

حساب قيس الزاوية $\widehat{xBz}$.

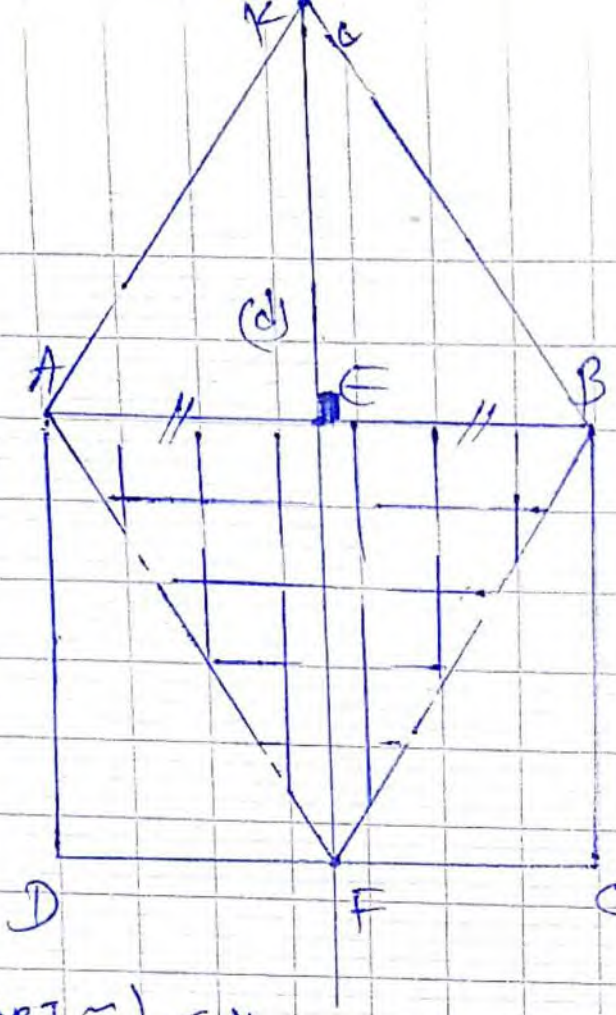
بما أن المستقيمان (xy) و $(x'y')$ متوازيان و (BC) قاطع لهما فإن $\widehat{zBy} = 57^\circ$ ، بالتالي 02

إذن : $\widehat{zBy} = 180^\circ - 57^\circ$

$= 123^\circ$ 02

$\widehat{xBz}$ و $\widehat{zBy}$ متكاملتان

التمرين (03) :



1) النقطة F تنتمي الى محور القطعة [AB] فهي متساوية المسافة عن طرفيها اذن :

$$BF = AF$$ 01

اذن المثلث AFB متساوي الساقين .

2) حساب المساحة :

$$A = \frac{AB \times EF}{2} = \frac{5 \times 4}{2} = \frac{20}{2}$$

$$= 10\ cm^2$$ 01

3) E منتصف [AB] لأن (d) محور [AB]

E منتصف [KF] لأن K نظير F بالنسبة الى (AB)

اذن القطران [AB] و [KF] متناصفان

وكذلك متعامدان فالرباعي AFBK معين 01

الوضعية الإدماجية :

I / 1) لدينا : $\frac{3}{5} > \frac{1}{5}$

إذن الأم استعملت كمية البرتقال لتحضير العصير.

2) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

3) الأم لم تستعمل كل محتوى الصندوق

لأن : $\frac{4}{5} < 1$

II / كمية البرتقال المتبقية :

$\frac{5}{5} - \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$.

$\frac{1}{5} \times 18 = \frac{1 \times 18}{5} = 3,6$

وعليه كمية البرتقال المتبقية هي 3,6kg

بالتوفيق

المادّة: الرّياضيات
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2023/05/22
المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الثّالث

الجزء الأوّل: (12نقطة)

التّمرين الأوّل: (2ن)

مقياس خريطة جهاز نظام تحديد المواقع (GPS) هو: $\frac{1}{140000}$

- احسب الطّول الحقيقي لقطعة طولها $5\ cm$ على هذا الجهاز.

التّمرين الثّاني: (3ن)

صنّف بائع أحذية 20 زوجا من الأحذية فكانت مقاسات الأحذية كالتّالي:

مقاسات الأحذية	$28 \leq x < 32$	$32 \leq x < 36$	$36 \leq x < 40$	$40 \leq x < 44$
التّكرار	2	3	6	9
التّكرار النّسبي				
قيس الزّاوية (°)				

1) انقل وأكمل الجدول مبيّنا طريقة الحساب.

2) مثّل هذه المعطيات بمخطّط دائريّ.

التّمرين الثّالث: (4ن)

ABC مثلّث حيث: $AB = 6\ cm$ ؛ $\widehat{ABC} = 124°$ ؛ $\widehat{BAC} = 28°$

1) أنشئ المثلّث ABC.

2) احسب قيس الزّاوية $\widehat{ACB}$ واستنتج نوع المثلّث ABC.

3) أنشئ الدّائرة المحيطة بالمثلّث ABC .

التّمرين الرّابع: (3ن)

خزّانَا ماءٍ أحدهما موشورٌ قائمٌ مساحة قاعدته $10\ m^2$ وارتفاعه $6\ m$، والآخر أسطوانة دوران قُطرها $4\ m$ وارتفاعها $5\ m$.

- ما هو الخزان الذي سعته أكبر؟

www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

الجزء الثّاني: (08نقاط)

الوضعيّة إدماجية: (08نقاط)

يُمثّل الشّكل أدناه مخطّطا لمستودع متكون من مستطيل مخصص لركن السيارات طوله 40m ومخزن مربع الشّكل طول ضلعه x

الجزء الأوّل:

1) بيّن أنّ محيط الشّكل بدلالة x هو: $P = 6x + 80$.
2) احسب P من أجل: $x = 15\ m$.
3) احسب S مساحة الشّكل.

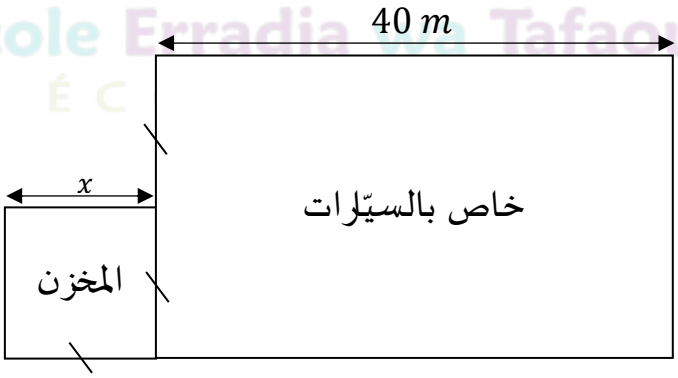
الجزء الثّاني:

يريد صاحب هذا المستودع تبليط أرضية المخزن ببلاطات مربعة الشكل طول ضلع كلّ واحدة منها $30\ cm$.

1) احسب مساحة البلاطة الواحدة.
2) ما هو عدد البلاطات اللّازمة لتبليط أرضية المخزن؟

تباع البلاطات في صناديق يحتوي كل صندوق 16 بلاطة.

- ما هو عدد الصّناديق اللازم شراؤها؟



∃!∃

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradia Wa Tafaouk

www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

المادة: الرّياضيات

المستوى: الثانية متوسّط

اختبار الفصل الثالث

التمرين الأوّل:

$$\text{المقياس} = \frac{\text{ط.خ}}{\text{ط.ح}}$$

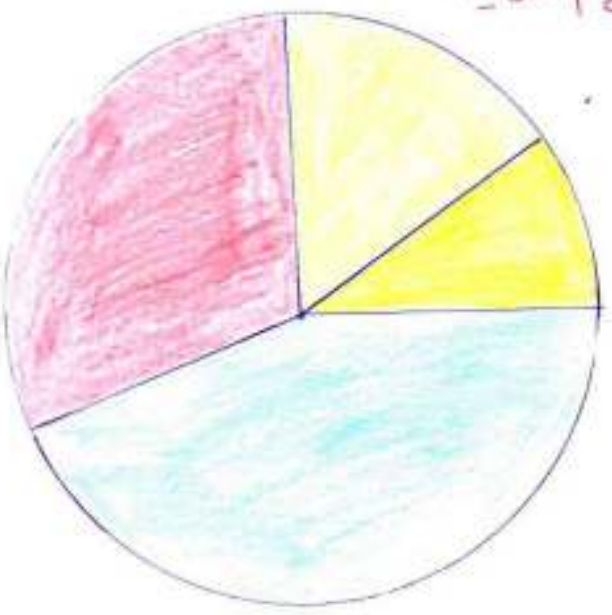
$$\frac{5}{x} = \frac{1}{140000}$$

$$x = 14000 \times 5$$

$$x = 700000 \text{ cm}$$

التمرين الثّاني:

مقاسات الأحذية	$28 \leq x < 32$	$32 \leq x < 36$	$36 \leq x < 40$	$40 \leq x < 44$
التكرار	2	3	6	9
التكرار النسبي	$\frac{2}{20}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{6}{20}$	$\frac{9}{20}$
قيس الزاوية (°)	$\frac{2 \times 360}{20} = 36°$	54°	108°	162°



إختبار الفصل الثالث
المستوى: السنة الثانية
م2

التمرين الثاني:
$18 \leq x < 32$
$32 \leq x < 36$
$40 \leq x < 44$
$36 \leq x < 40$

www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

التمرين الثّالث:

حساب $\widehat{ACB}$

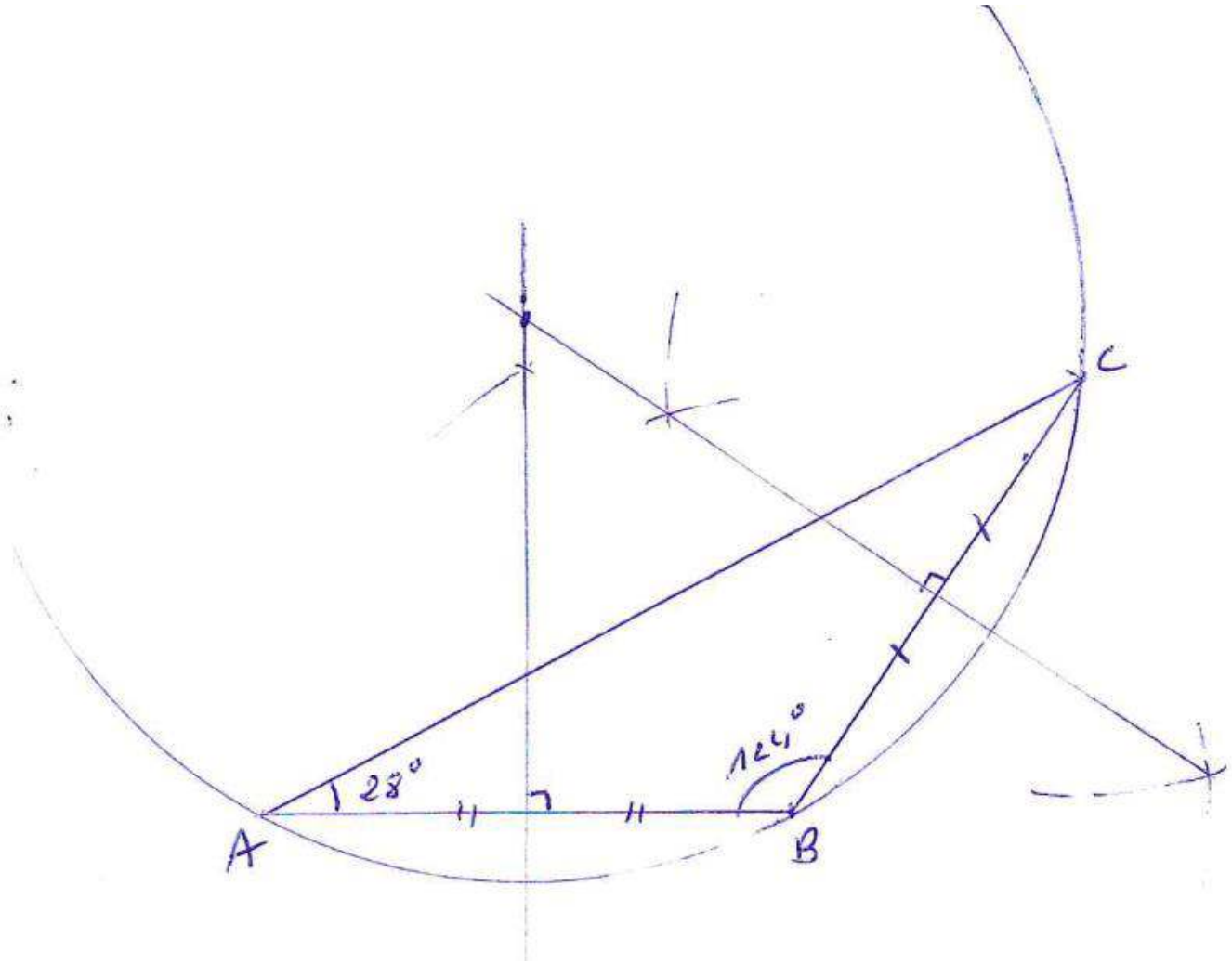
لدينا $\widehat{ACB}= 180°-(124°+28°)$

$\widehat{ACB}=180°- 152 °$

$\widehat{ACB}=28°$

في المثلث ABC

بما أن $\widehat{ACB}=\widehat{BAC}=28°$ فإن ABC مثلث متساوي الساقين قاعدته [AC] مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC تقع خارج المثلث لأن إحدى زواياه منفرجة



التمرين الرّابع:

V1 حجم اسطوانة الدوران V2 حجم الموشور القائم

$V1= B \times h$

$V1= 2 \times 2 \times 3,14 \times 5$

$V1= 62,8\ m^3$

$V2= B \times h$

www.ecolerradja.com www.fb.com/ecolerradja

$V2= 10 \times 6$

$V2= 60m^3$

$V1>V2$ ومنه سعة الاسطوانة أكبر الموشور القائم

الوضعية:

الجزء الأول:

1. $P= 40+x+x+x+x+40+x+x$

$P = 6x + 80$

2. حساب P من أجل $x=15$

$P= 6\times15\times80$

$P= 90+80$

$P= 170$ m

3. حساب sمساحة الشكل

مساحة المستطيل + مساحة المربع =S

$S= (40\times30) + (15\times15)$

$S= 1200 + 225$

$S= 1425\ m^2$

الجزء الثاني:

1. مساحة البلاطة الواحدة $30 \times 30 = 900\ cm^2$

$900\ cm^2 = 0,09\ m^2$

عدد البلاطات $2500 \div 0,09 = 255$

عدد الصناديق $2500 \div 16 = 156,25$

عدد الصناديق هو 157 صندوق

مدرسة "الرّحاب والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

www.ecolerradja.com www.fb.com/ecolerradja

متوسطة عاصيمي إسماعيل بوجليدة **السنة الدراسية:2023/2022**

المستوى: الثانية متوسط **المدة بساعتان (2سا)**

اختبار الثلاثي الثالث

التمرين الأول (4ن):

إذا علمت أن ثمن 5 كراريس من نفس النوع هو200DA.

1) أكمل جدول التناسبية التالي :(مع كتابة طريقة الحساب)

عدد الكراريس	1	5	.....	.....
الثمن DA	.....	.....	320	480

2) خفض البائع ثمن الكراس الواحد بنسبة % 10.

- أحسب قيمة هذا التخفيض .
- كم أصبح ثمن الكراس ؟

التمرين الثاني(4ن):

1) تحقق من صحة المساواة : $2x - 4 = 3x - 7$ من أجل $x = 4$.
2) هل المتباينة : $5y - 8 \leq 20 - 2y$ صحيحة من أجل $y = 3$.
3) أوجد العدد المجهول في كل حالة :

$$\frac{16}{2x} = 4 \quad ; \quad 15x = 9 \quad ; \quad 3x \div 6 = 2$$

التمرين الثالث(5ن)

[AC] قطعة مستقيم حيث AC=6cm ، (Δ) محورها يقطعها في النقطة O .

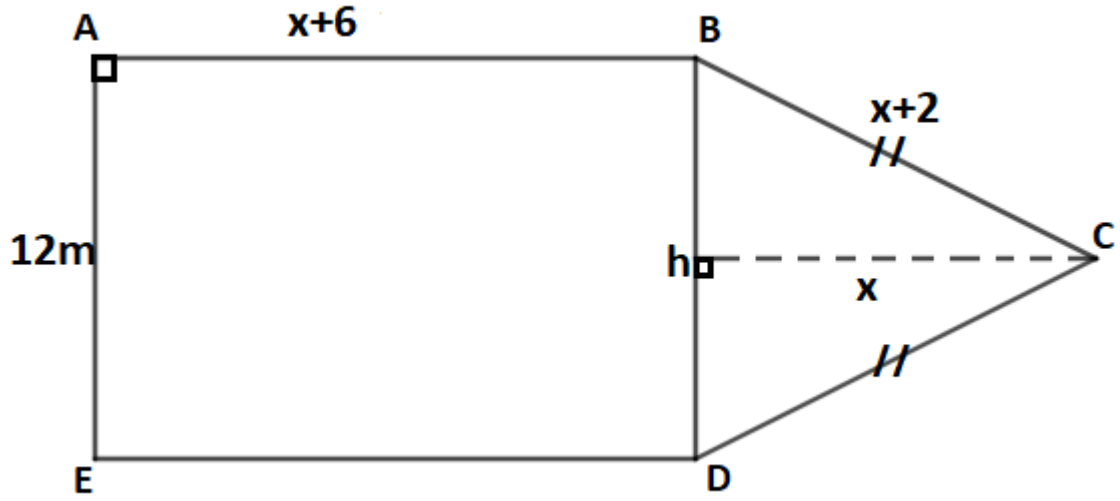
B و D نقطتان من المستقيم (Δ) متناظرتان بالنسبة إلى النقطة O حيث OB=4cm .

1) أنشئ الشكل .
2) بين طبيعة الرباعي ABCD مع التعليل ثم أحسب مساحته .
3) عين النقطة E بحيث يكون الرباعي ABEC متوازي أضلاع .
4) أحسب مساحة الرباعي ABEC.

اقلب الورقة

الوضعية الإدماجية (7ن):

الشكل أدناه يمثل قاعة رياضية مجزأة إلى قسمين الأول مستطيل ABDE و الثاني مثلث متساوي الساقينBCD .



1) عبر عن P محيط الشكل بدلالة x و أكتبه على أبسط شكل .
2) عبر بدلالة x عن مساحتي الجزأين ABDE و BCD ، ثم استنتج S عبارة المساحة الكلية للقاعة ABCDE .

قام صاحب القاعة بفرشها بسجاد و تثبيته من الأطراف بشريط لاصق مخصص لتثبيت السجاد .

إذا علمت أن $\mathbf{x = 8m}$:

1) أحسب طول الشريط اللازم لتثبيت السجاد .
2) أحسب مساحة السجاد المستعمل في فرش القاعة .

فأي حسنٍ كحسنِ العلمِ في صِغَر * وأي قبحٍ يضاهي الجهلَ في الكِبَرِ

عطلة سعيدة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية سعيدة — الفئة المستهدفة: السنة الثانية متوسط

متوسطة :..... — التاريخ: 23 ماي 2023

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات — المدة: ساعتان

ملاحظة: يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

النموذج الاول

التمرين الأوّل:

الحل موجد في قناتي على اليوتيوب اسم القناة دار الرياضيات

1- أحسب بتمعّن ما يلي:

$$A = (-15) + [(-304) + (+94)]$$
$$B = 402 \div 3 + [(75 - 50) \div 5 + 12]$$

2- حلّ المعادلات التّالية ذات المجهول x

$x-31=105$, $48+x=120$

$36 \div x=1.5$

التمرين الثاني:(03نقاط)

(1) المسافة بين منزل أيوب و منزل عبدالقادر هي 1 km و قد مُثِّلت هذه المسافة بِ 8 cm على خريطة.
ما هو مقياس هذه الخريطة ؟

(2) المسافة بين منزل أيوب و محطة القطار على نفس الخريطة هي 18,5 cm . ما هي هذه المسافة في الواقع ؟

التمرين الثّالث:

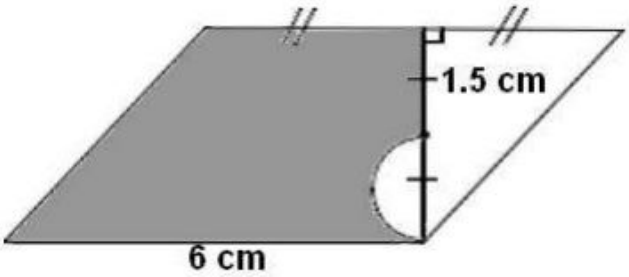
ABC مثلث بحيث $A\hat{B}C = 70°, A\hat{C}B = 30°, BC = 5cm$

1) أحسب قيس الزّاوية $C\hat{A}B$.

2) [AH] ارتفاع متعلق بالضلع [BC].

التمرين الرّابع:

وحدة الطول هي السّنتمتر، أحسب مساحة الشّكل المظلّل:



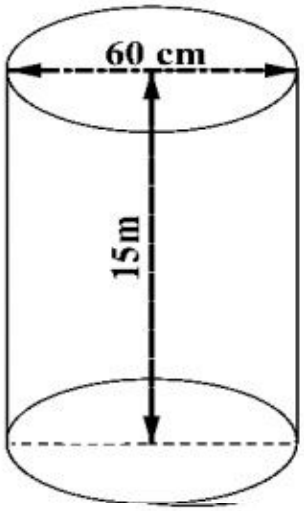
" إذا تعثـــرت، فلا تفشـــل، حـــاول ثم حـــاول من جـــديد، ستنجح في الأخيـــر "

بالتوفيـق

الوضعية إدماجية : ﴿ 07.5 نقـاط ﴾

الجزء الأول :

تقوم شركة الوطنية السيدار – فرع TSS – بتصنيع أنابيب من الفولاذ على شكل أسطوانة دوران طول كل واحد منها **15 m** و قطرها **60 cm** . يتم طلاء الأنابيب من الداخل بطبقة من الدّهن مضادة للصدأ .



إذا علمت أن : $5\ m^2$ تحتاج إلى **1 Kg** من الطِلاء .

1) أحسب مساحة الجانبية الداخلية للأنبوب واحد .

2) كم علبة ذات وزن **2 Kg** يلزم لطلاء هذا الأنبوب ؟

إذا كان ثمن العلبة الواحدة **350 DA** و أجرة العامل **50 DA** لكل علبة

3) ماهي كلفة طلاء الأنبوب ؟

الجزء الثاني :

الجدول الآتي يعطي عدد ساعات العمل الفعلي التي يؤديها عمال شركة الوطنية السيدار خلال أسبوع

22-31-25-22-36-23-26-31-28-18-28-19-35-29-18-30

20-27-25-27-29-25-33-21-29-32-19-28-25-27-32-33

37-36-35-34-32-32-30-27-25-37-23-28-24-21-28-26

1) أحسب تكرار كل فئة ثم أتمم الجدول أسفله .

2) ماهو عدد العمال الذين عدد ساعات العمل الأسبوعية لديهم تساوي أو تفوق **28 ساعة** ؟

3) مثل التكرار الفئات بمخطط الأعمدة .

الفئة	من 18 إلى 23	من 23 إلى 28	من 28 إلى 33	من 33 إلى 38	المجموع
التكرار	...	...	...	...	48
التكرار النسبي	...	...	...	...	1
التكرار النسبي %	...	...	...	...	100 %

رقم الهاتف: 0550 47 22 35 / 023 71 54 63 فاكس: 023 71 54 67 Email: saitameur3@gmail.com

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية	
وزارة التربية الوطنية	**مؤسسة التربية و التعليم الخاصة – أوبينياتر –**
المستوى: الثانية المتوسط	**23 ماي 2023**
اختبار الفصل الثالث في مادة: الرياضيات	**المدة: ساعتان**

التمرين الأول: (4ن)

1. في كل من المعادلتين التاليتين، أوجد قيمة المجهول **x** :

$$4x + 15 = 135 \quad / \quad \frac{6,25}{x} = 0,25$$

2. هل المساواة $5x + 5 = 6x$ صحيحة من أجل: $x = 5$ ؟

3. هل المتباينة $15 - 2y < 10$ صحيحة من أجل: $y = 7,5$ ؟

التمرين الثاني: (4ن)

إليك الجدول التالي الذي يمثل **وضعية تناسبية**:

10	35	**y**	15
50	**x**	35	75

1. ما هو معامل التناسبية ؟

2. احسب **x** اعتمادا على **معامل التناسبية**.

3. احسب **y** اعتمادا على **الرابع المتناسب**.

التمرين الثالث: (4ن)

أنشئ المثلث **EFG** القائم في **E** بحيث: $EF = 6cm \; ; \; EG = 8cm \; ; \; FG = 10cm$.

1. أنشئ الدائرة **(C)** المحيطة بالمثلث **EFG** (**مع شرح طريقة الرسم**).

2. عين النقطة **H** نظيرة النقطة **E** بالنسبة إلى النقطة **O** منتصف القطعة **[FG]**.

* ما نوع الرباعي **EFHG** ؟ مع التعليل.

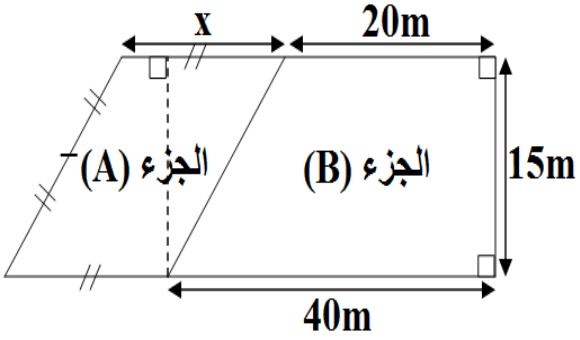
التمرين الرابع: (4ن)

MATH متوازي أضلاع بحيث: $\widehat{AMH} = 130°$; **MH = 3cm ; MA = 4,5cm**.

1. أنشئ الشكل بدقة.

2. ما هو قيس كل من الزاويتين: $\widehat{MHT}$ و $\widehat{HTA}$ مع التعليل في الحالتين.

الوضعية الإدماجية: (6ن)



في إطار الدعم لمجموعة من الشباب، استفاد حمزة من قطعة أرض خصصها كحظيرة للسيارات و الشاحنات (كما هو موضح في الشكل المقابل).

الجزء (A): مخصص لتوقف الشاحنات.

الجزء (B): مخصص لتوقف السيارات.

1. من بين العبارات التالية، ما هي تلك التي تعبر عن المحيط الكلي للحظيرة:

P = 75 + 3x ; P = 4x + 75 ; P = 2x + 75

إذا علمت أن: المحيط الكلي **P** للحظيرة هو **155m**.

2. أوجد الطول **x**.

3. احسب في هذه الحالة مساحة **الجزء (A)** المخصص لتوقف الشاحنات.

في يوم الجمعة و بسبب الاكتظاظ، قرر حمزة عدم السماح بتوقف الشاحنات و منه خصصت كل الحظيرة للسيارات فقط.

إذا كانت: المساحة المخصصة لكل سيارة هي $25m^2$ و المساحة الكلية للحظيرة هي $750m^2$.

4. ما هو عدد السيارات المتوقفة في الحظيرة في يوم الجمعة ؟

التصحيح النموذجي

التمرين الأوّل:

$4x + 15 = 135$
$4x = 135 - 15$
$4x = 120$
$x = \frac{120}{4}$
$\boldsymbol{x = 30}$
$\frac{6,25}{x} = 0,25$
$\boldsymbol{x = 25}$

من أجل x=5

$5x + 5 = 6x$
$5 \times 5 = 30$
$6 \times 5 = 30$

المساواة صحيحة من أجل $x = 5$

$15 - 2y < 10$

من أجل $y = 7,5$

$15 - 2\,X\,7,5 = 0$

المتباينة صحيحة من أجل : $y = 7,5$
لأن $10 > 0$

التمرين الثاني:

15	7	35	10
75	35	175	50

1. معامل التناسبية هو: 5

2. $x = 35 \times 5$
$x = 175$

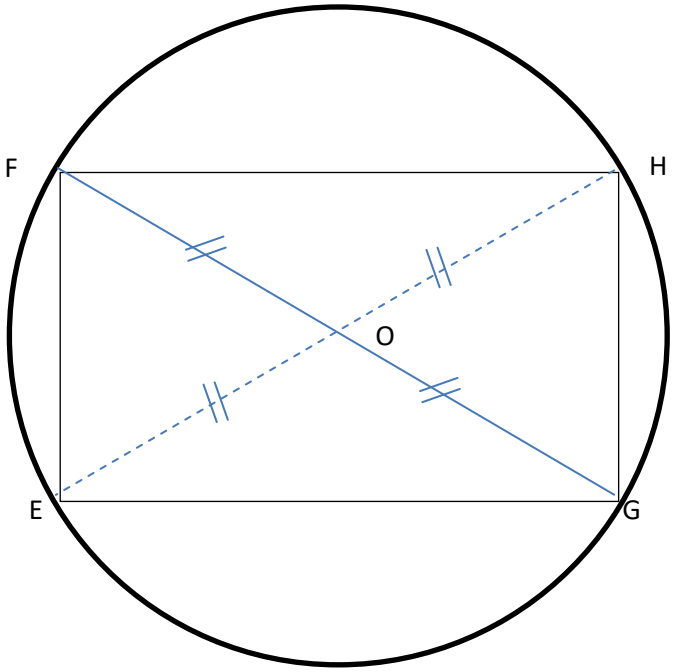
3.

y	15
35	75

$y = \frac{35 \times 15}{75}$
$y = 7$

التمرين الثالث:

نوع الرباعي EFHG مستطيل لأن:
قطراه متساويان قاطعان وليسا متعامدان.



مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم هو
منتصف الوتر

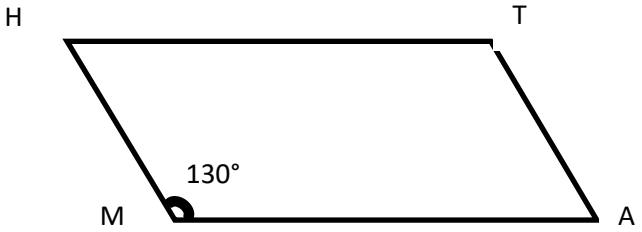
التمرين الرّابع:

$M\hat{H}\,\mathrm{T} = 50°$

$$\Longrightarrow \frac{360^{\circ}}{2} - 130^{\circ} = 50°$$

$M\hat{T}\mathrm{A} = 130°$

لأن في متوازي الأضلاع كل زوايتان متقابلتان متقايستان



الوضعية الإدماجية:

1. العبارة التي تمثل المحيط هي: $P = 4x + 75$
لأن : $P = x + x + x\ 20 + 40\ 15$
$P = 4x + 75$

2. $4x + 75 = 155$
$4x = 155 - 75$
$x = 20$

3. S_A= ق x إ
$S_A = 15$ x 20
Sa = 300 m²

4. عدد السيارات المتوقفة في الحضيرة هو 30 سيارة
750÷25=30