najah213.com · نجاح 213

| الموسم الدراسي :2023/2022<br>المـــــدة: ســـــ(02)ـــاعتان | الاختبار الاخير في مادة الرياضيات | متوسطة:<br>المستوى: ثانية متوسط |
|---|---|---|

يسمح باستعمال الحاسبة

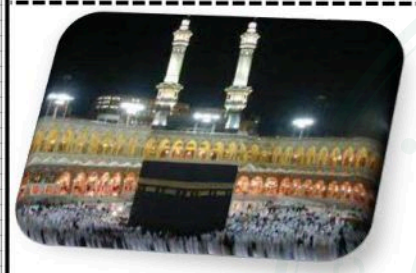
## التمرين الأول — 02 نقاط




اشترى وليد حاسوبا بسعر $44000\ DA$ ثم باعه لصديقه يحيى بعد أن خفض سعره بـ $9\%$

1) كم خسر وليد من ثمن حاسوبه.
2) ما هو المبلغ الذي دفعه يحيى لوليد عند شرائه للحاسوب.

## التمرين الثاني — 03 نقاط

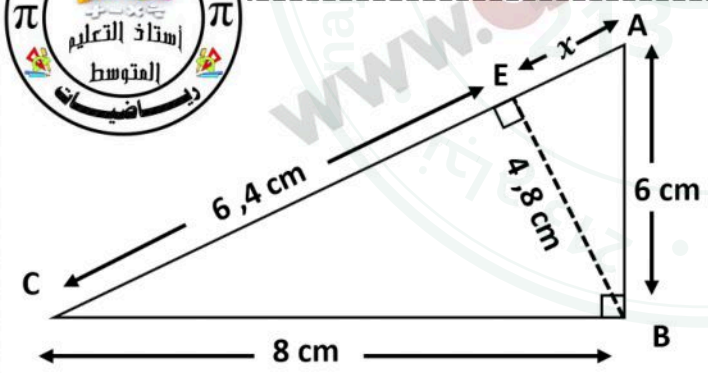


مع حلول موسم الحج أراد العم أحمد الاطلاع على بعض المعلومات التي تفيده في أداء مناسك الحج .حيث وجد بعد بحثه أن المسافة بين مكة والمدينة المنورة هي حوالي $400\ km$ .

1) إذا علمت أن المسافة بينهما على إحدى الخرائط هي $10\ cm$.أحسب مقياس هذه الخريطة.
2) إذا علمت أن المسافة الحقيقية بين المسجد الحرام و جبل عرفات هي $20000\ m$. باستعمال نفس المقياس السابق ، أحسب المسافة بينهما على الخريطة.

الجمهورية بوهرينة نقاش للجميع
Math
أستاذ التعليم المتوسط
رياضيات

## التمرين الثالث — 04 نقاط




- إليك الشكل المقابل المرسوم بأقياس غير حقيقية .

1) أحسب $S$ مساحة المثلث $ABC$.
2) أحسب $S_1$ مساحة المثلث $CEB$.
3) استنتج $S_2$ مساحة المثلث $AEB$.
4) أوجد قيمة $x$ .

## التمرين الرابع — 04 نقاط

1) أنشئ مثلثا $ABC$ حيث : $AB = 8cm$ ; $AC = 5cm$ ; $\widehat{BAC} = 50°$
2) عين النقطة $o$ منتصف الضلع $[AC]$ . ثم أنشئ المستقيم $(\Delta)$ محورا للضلع $[AC]$ .
3) المستقيم $(\Delta)$ يقطع الضلع $[AB]$ في $E$ . بين أن المثلث $ACE$ متساوي الساقين ورأسه الأساسي $E$ .
4) أنشئ النقطة $M$ نظيرة النقطة $E$ بالنسبة إلى النقطة $O$ .
5) ما نوع الرباعي $AECM$ ؟ علل.

تذكر ...فهم....تطبيق

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

## الوضعية الإدماجية — 07 نقاط

في إطار المشاريع التنموية التي تكفلها الدولة استفاد الشاب آدم من قطعة أرض. فأراد الاستثمار في هذه القطعة وذلك بتشييد حظيرة لركن المركبات.
الجدول الآتي يوضح طريقة استغلال هذه الحظيرة:



| نوع المركبة | سيارات | شاحنات | دراجات نارية | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| العدد | 40 | 28 | $z$ | 80 |
| النسبة المئوية (%) | $x$ | $y$ | 15% | 100 % |

### I. الجزء الأول:

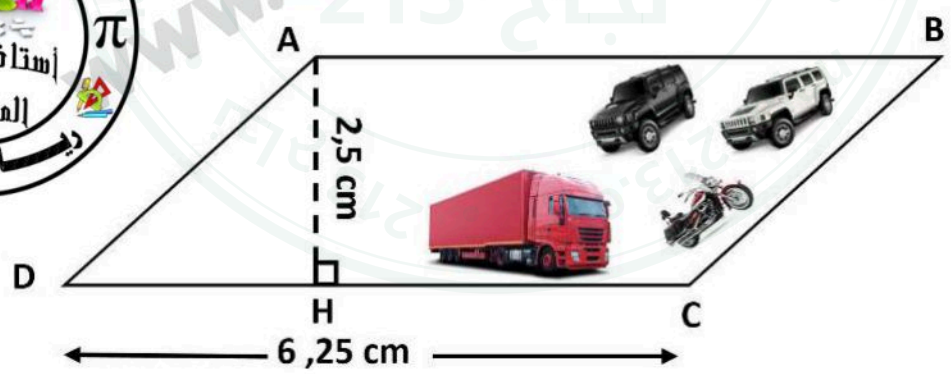
1) علما أن الجدول يمثل وضعية تناسبية ، أحسب $x$ و $y$ و $z$ ثم أنقل و أكمل الجدول الآتي مبينا مراحل الحساب.
2) إذا علمت أن ثمن ركن:
   - السيارة : 100 DA
   - الشاحنة: 150 DA
   - الدراجة: 50 DA

✓ أكتب سلسلة العمليات التي تسمح بحساب عائدات هذه الحظيرة إذا كانت ممتلئة عن آخرها . ثم أحسبها.

### II. الجزء الثاني:

قبل البدء في تجسيد هذا المشروع طلب آدم من المهندس المعماري المشرف على هذه الأشغال بأن يضع له مخططا لهذه الحظيرة فكان كالآتي :

- الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.
- (كل 1 cm على المخطط يمثل 800 cm في الحقيقة)




1) أحسب الطول $DC$ و $AH$ على الحقيقة .
2) أحسب مساحة الحظيرة في الحقيقة بالمتر المربع.

إنتهى

يوم: 2023/05/23

أساتذة المادة يتمنون لكم عطلة سعيدة

تقديم الورقة: أكتب بخط مقروء – تجنب التشطيب – اهتم بالإنشاءات الهندسية
(تؤخذ بعين الاعتبار منهجية التحرير و نظافة الورقة)

يا بني تعلموا العلم فإن استغنيتم كان لكم كمالا وإن افتقرتم كان لكم مالا

من إعداد الأستاذ
بوقرينة تقي الدين

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com