najah213.com · نجاح 213

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)

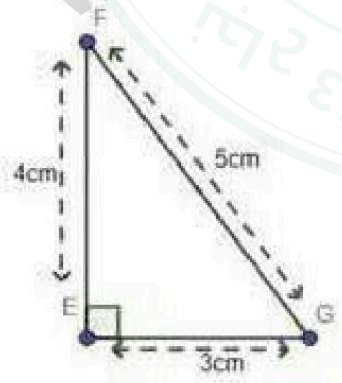
البعد بين مدينة الجزائر العاصمة و مدينة البليدة هو : 1.5cm على الخريطة. اذا علمت إن المقياس يساوي: $\frac{1}{4500000}$.

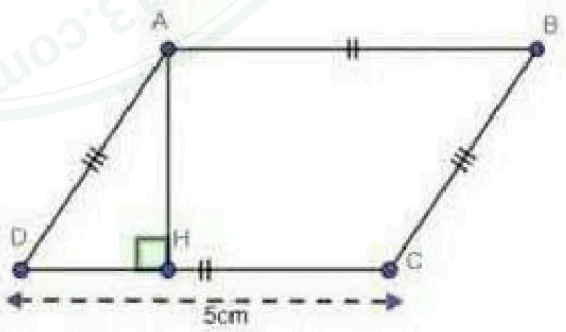
- احسب المسافة الحقيقية ب Km.
- إذا كان البعد بين الجزائر العاصمة ومدينة وهران هو 500Km.

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.

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

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

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التصحيح

التمرين الأول (3ن)

مصنع لتسييع 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

$$500Km = 50000000cm$$

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

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

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

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

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

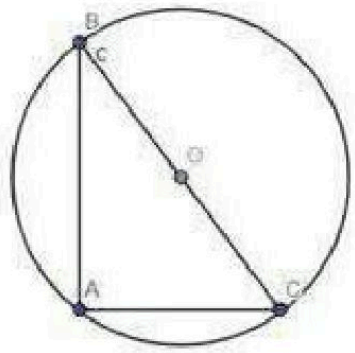
$$S_C = 38.465cm^2$$

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

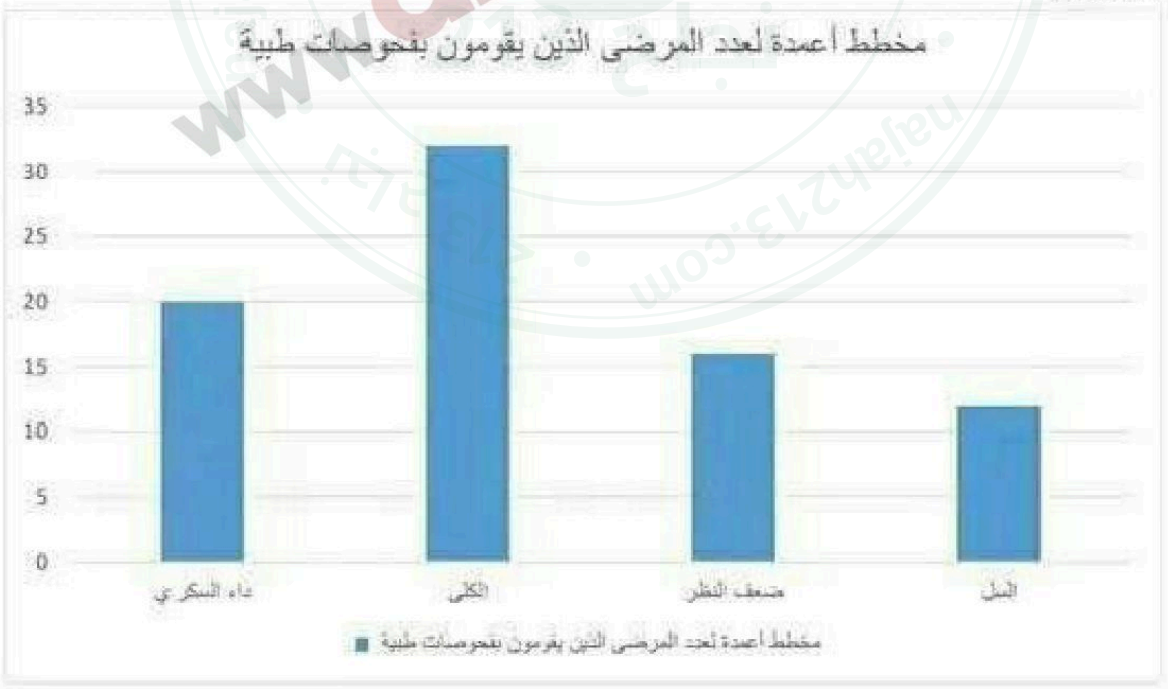
الرسم :



الوضعية الادماجية (7ن)

المرض	داء السكري	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 المنوية %	25%	40%	20%	15%	100%
ارتفاع العمود	5cm	8cm	4cm	3cm	

مخطط أعمدة:



www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

ثمن شراء كل النظارات:

$$16 \times 1800 = 28800da$$

المبلغ الذي تبرعت به جمعية ناس الخير :

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

ستدفع إدارة المستشفى:

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

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com