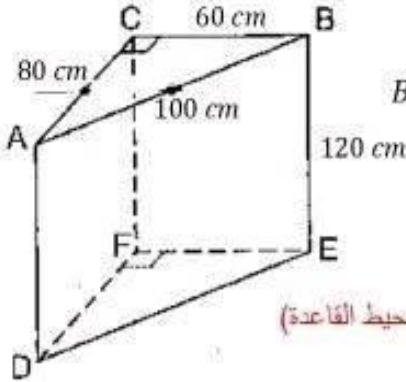




بما أن $CF = 3 \text{ cm}$ فإن $CE = CB - BE = 6 - 3 = 3 \text{ cm}$
نعلم أن $CD = AB = 3 \text{ cm}$ (لأن في متوازي الأضلاع كل ضلعين متقابلين متقايسين)
بما أن D و C و F على استقامة واحدة فإن C منتصف [DF]



تمرين عدد 5 : (5 نقاط) $\pi = 3,14$

(I) يمثل الشكل المقابل موشور قائم حيث $BC = 60 \text{ cm}$ و $AC = 80 \text{ cm}$
 $BE = 120 \text{ cm}$ و $AB = 100 \text{ cm}$

1- أ- أحسب المساحة الجانبية لهذا الموشور:

$$(60 + 80 + 100) \times 120 = 28800 \text{ cm}^2$$

ب- أحسب المساحة الجمالية لهذا الموشور :
(المساحة الجانبية + 2 × مساحة القاعدة)

$$28800 + \left(\frac{60 \times 80}{2} \times 2 \right) = 28800 + 4800 = 33600 \text{ cm}^2$$

ج- أحسب حجم هذا الموشور

$$\left(\frac{60 \times 80}{2} \right) \times 120 = 288000 \text{ cm}^3$$

2) نريد طلاء هذا الموشور من الداخل و الخارج . اذا علمت أن علبه من الدهن سعتها 0,45 لتر
تغطي 3 m^2 . كم علبه من الدهن تلزم لطلاء هذا الموشور؟

المساحة الجمالية لهذا الموشور من الداخل و الخارج = $33600 \times 2 = 67200 \text{ cm}^2 = 6,27 \text{ m}^2$

كمية الدهن اللازمة =	0,45 لتر	?
$\frac{0,45 \times 6,27}{3} = 0,9405 \text{ l}$		$6,27 \text{ m}^2$
وبالتالي عدد العلب اللازمة = 3		3 m^2

3) قمنا بعد ذلك بصب كمية من الزيت في هذا الموشور قدرها 120 لتر. أوجد ارتفاع الزيت.

$$\left(\frac{\text{الحجم}}{\text{مساحة القاعدة}} = \text{الارتفاع} \right) \frac{120000}{2400} = 50 \text{ cm} = \text{ارتفاع الزيت}$$

4) ثم أسقطنا بهذا الموشور الجسم المقابل على شكل أسطوانة حديدية
دائرية قائمة قطرها 20 سم وارتفاعها h فارتفع الزيت بمقدار 6,28 cm.

أ- أحسب حجم الزيت الذي ارتفع .

$$\left(\frac{60 \times 80}{2} \right) \times 6,28 = 15072 \text{ cm}^3 = \text{حجم الزيت الذي ارتفع}$$

(الحجم = الارتفاع × مساحة القاعدة)

ب- استنتج قيمة h ارتفاع الأسطوانة .

$$h = \frac{15072}{\pi \times 10^2} = 48 \text{ cm}$$

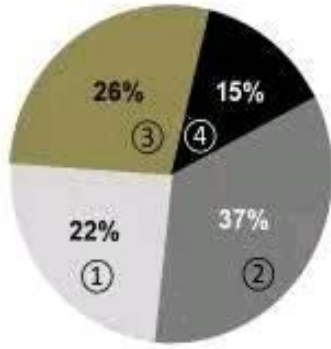
يمثل حجم الزيت الذي ارتفع حجم الأسطوانة و بالتالي

$$\left(\frac{\text{الحجم}}{\text{مساحة القاعدة}} = \text{الارتفاع} \right)$$





تمرين عدد 3 : (4 نقاط)



يمثل المخطط الدائري التالي توزيعاً لـ 500 عائلة حسب عدد الحواسيب.

- ② حاسوب واحد
- ③ حاسوبان
- ① ثلاث حواسيب
- ④ أربع حواسيب

(1) أكمل الجدول التالي :

عدد الحواسيب	1	2	3	4
عدد العائلات	185	130	110	75

(2) ما هو منوال هذه السلسلة الإحصائية ؟ المنوال يساوي 1

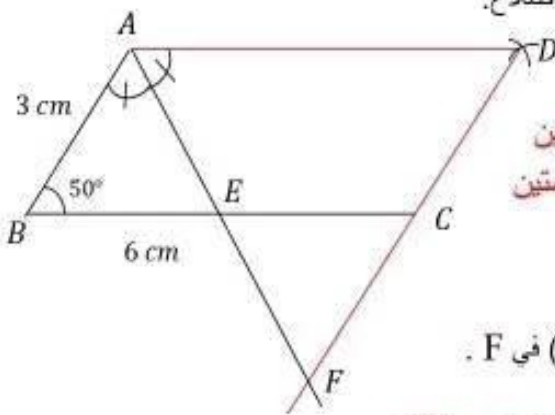
(3) ما هو مدى هذه السلسلة الإحصائية ؟ المدى يساوي 4 - 1 = 3

(4) أحسب معدل الحواسيب بالعائلة الواحدة.

$$M = \frac{(1 \times 185) + (2 \times 130) + (3 \times 110) + (4 \times 75)}{500} = \frac{1075}{500} = 2,15$$

تمرين عدد 4 : (3 نقاط)

لاحظ الرسم التالي حيث $AB = 3 \text{ cm}$ و $BC = 6 \text{ cm}$ و $\angle ABC = 50^\circ$



(1) ابن النقطة D ليكون الرباعي ABCD متوازي الأضلاع.

(2) أحسب \widehat{BAD} و \widehat{ADC} معللاً جوابك.

بما أن ABCD متوازي الأضلاع فإن كل زاويتين متقابلتين متكاملتين و كل زاويتين متقابلتين متقايسيتين

$$\widehat{BAD} = 180 - 50 = 130^\circ$$

$$\widehat{ADC} = \widehat{ABC} = 50^\circ$$

(3) منتصف الزاوية \widehat{BAD} يقطع [BC] في E و (DC) في F.

أ- بين أن $BA = BE$

$$\widehat{AEB} = 180 - \left(50 + \frac{130}{2}\right) = 65^\circ$$

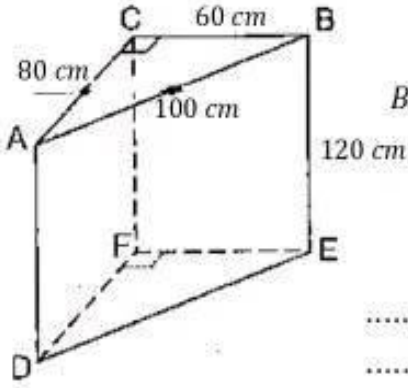
لنا $\widehat{AEB} = \widehat{BAE} = 65^\circ$ وبالتالي المثلث ABE متقايس الضلعين في B ومنه نستنتج أن $BA = BE$

ب- استنتج أن C منتصف [DF]

$$\widehat{ECF} = 180 - 130 = 50^\circ \text{ و } \widehat{CEF} = \widehat{AEB} = 65^\circ \text{ (متقابلتين بالرأس)}$$

لنا $\widehat{ECF} = \widehat{AEB} = 65^\circ$ وبالتالي فهو متقايس الضلعين في C.





تمرين عدد 5 : (5 نقاط) $\pi = 3,14$

يمثل الشكل المقابل موشور قائم حيث $BC = 60 \text{ cm}$ و $AC = 80 \text{ cm}$

$BE = 120 \text{ cm}$ و $AB = 100 \text{ cm}$

(1) أ- أحسب المساحة الجانبية لهذا الموشور:

.....
.....

ب- أحسب المساحة الجملية لهذا الموشور :

.....

ج- أحسب حجم هذا الموشور

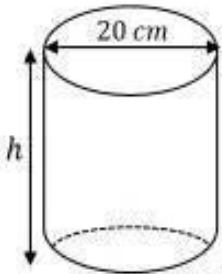
.....

(2) نريد طلاء هذا الموشور من الداخل و الخارج . اذا علمت أن علبه من الدهن سعتها 0,45 لتر تغطي 3 m^2 . كم علبه من الدهن نلزم لطلاء هذا الموشور؟

.....
.....

(3) قمنا بصب كمية من الزيت في هذا الموشور قدرها 120 لتر. أوجد ارتفاع الزيت.

.....



(4) ثم أسقطنا بهذا الموشور المجسم المقابل على شكل أسطوانة حديدية دائرية قائمة قطرها 20 سم وارتفاعها h فارتفع الزيت بمقدار 6,28 cm.

أ- أحسب حجم الزيت الذي ارتفع .

.....
.....

ب- استنتج قيمة h ارتفاع الأسطوانة .

.....
.....





الثلاثي الثالث 2023-2024
التاريخ : 2023/ 05 / 29
الاستاذ : نورالدين عبد اللطيف
المادة : رياضيات

المدّة : 60 دقيقة
العدد : 20

فرض تأليفي عدد 3

المدرسة الإعدادية النموذجية الخاصة
Albert Camus

الاسم و التلقب :
رقم :
المستوى : 7 نسبي 1

تمرين عدد 1 : (4 نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة :

يسمح باستعمال
الألة الحاسبة

(1) متوازي المستطيلات أبعاده 8 cm و 25 cm و 30 cm فإن سعته باللتر تساوي :

12

9

6

(2) هذا الجدول هو جدول تناسب طردي فإن a يساوي :

$\frac{9}{2}$

$\frac{7}{2}$

$\frac{5}{2}$

(3) مؤشر قائم له 27 وجه فإن عدد أحرفه مساوية لـ :

75

54

50

(4) رمينا نرد مرة واحدة ذي ستة أوجه مرقمة من 1 الى 6 فإن احتمال ظهور عدد أولى على الوجه العلوي هو :



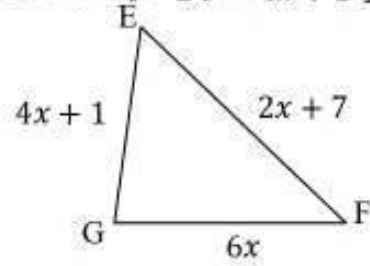
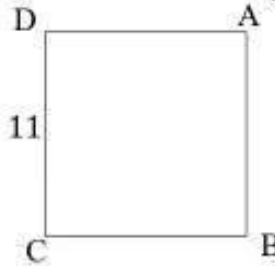
$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{3}$

تمرين عدد 2 : (4 نقاط)

لاحظ الرسمين التاليين حيث ABCD مربع طول ضلعه 11 و EFG مثلث حيث $EF = 2x + 7$ و $FG = 6x$ و $EG = 4x + 1$ حيث x عدد كسري.



(1) أكتب بدلالة x محيط المثلث EFG .

.....

.....

(2) أ- أوجد x إذا علمت أن المثلث EFG و المربع ABCD لهما نفس المحيط.

.....

.....

ب- استنتج طبيعة المثلث EFG في هذه الحالة.

.....

.....





الثلاثي الثالث 2023-2024
التاريخ: 2023/05/29
الأستاذ: نورالدين عبد اللطيف
المادة: رياضيات

المدّة: 60 دقيقة
العدد: .../20

فرض تأليفي عدد 3

المدرسة الإعدادية النموذجية الخاصة
Albert Camus

الاسم واللقب:
رقم:
المستوى: 7 نسبي 1

الإصلاح

تمرين عدد 1: (4 نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة:

يسمح باستعمال
الألة الحاسبة

(1) متوازي المستطيلات أبعاده 8 cm و 25 cm و 30 cm فإن سعته باللتر تساوي:

12 9 6

(2) هذا الجدول هو جدول تناسب طردي فإن a يساوي:

$\frac{9}{2}$ $\frac{7}{2}$ $\frac{5}{2}$

(3) مؤشر قائم له 27 وجه فإن عدد أحرفه مساوية لـ:

75 54 50

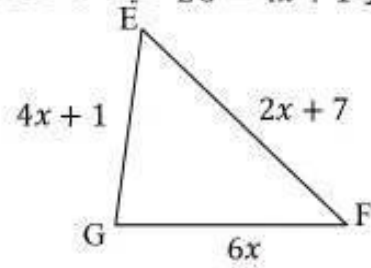
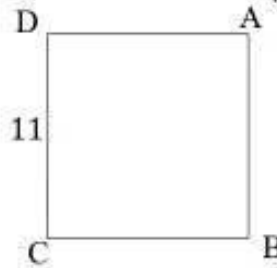
(4) رمينا نرد مرة واحدة ذي ستة أوجه مرقمة من 1 إلى 6 فإن احتمال ظهور عدد أولي على الوجه العلوي هو:



$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$

تمرين عدد 2: (4 نقاط)

لاحظ الرسمين التاليين حيث ABCD مربع طول ضلعه 11 و EFG مثلث حيث $EF = 2x + 7$ و $FG = 6x$ و $EG = 4x + 1$ حيث x عدد كسري.



(1) أكتب بدلالة x محيط المثلث EFG.

$$EF + GF + GE = 2x + 7 + 6x + 4x + 1 = 12x + 8$$

(2) أ- أوجد x إذا علمت أن المثلث EFG و المربع ABCD لهما نفس المحيط.

$$12x + 8 = 4 \times 11 \quad \text{يعني} \quad 12x = 44 - 8 \quad \text{يعني} \quad 12x = 36 \quad \text{يعني} \quad x = \frac{36}{12} = 3$$

ب- استنتج طبيعة المثلث EFG في هذه الحالة.

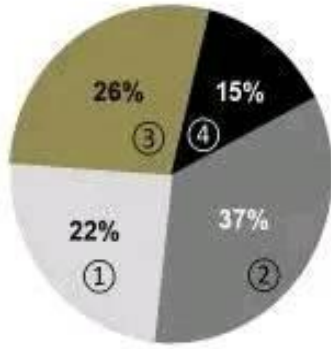
$$EF = 2 \times 3 + 7 = 13 \quad \text{و} \quad EG = 4 \times 3 + 1 = 13 \quad \text{و} \quad GF = 6 \times 3 = 18$$

اذن المثلث EFG متقايس الضلعين في E.





تمرين عدد 3 : (4 نقاط)



يمثل المخطط الدائري التالي توزيعاً لـ 500 عائلة حسب عدد الحواسيب.

- ② حاسوب واحد
- ③ حاسوبين
- ① ثلاث حواسيب
- ④ أربع حواسيب

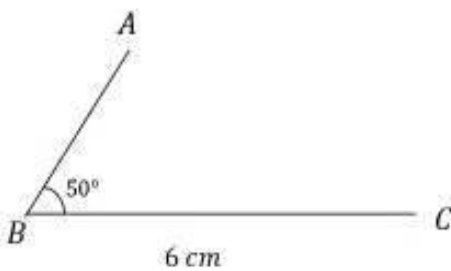
(1) أكمل الجدول التالي :

عدد الحواسيب	1	2	3	4
عدد العائلات

- (2) ما هو منوال هذه السلسلة الإحصائية ؟
.....
- (3) ما هو مدى هذه السلسلة الإحصائية ؟
.....
- (4) أحسب معدل الحواسيب بالعائلة الواحدة.
.....
.....
.....

تمرين عدد 4 : (3 نقاط)

لاحظ الرسم التالي حيث $AB = 3 \text{ cm}$ و $BC = 6 \text{ cm}$ و $\widehat{ABC} = 50^\circ$



- (1) ابن النقطة D ليكون الرباعي ABCD متوازي الأضلاع.
(2) أحسب \widehat{BAD} و \widehat{ADC} معللاً جوابك.

.....
.....
.....

- (3) منتصف الزاوية \widehat{BAD} يقطع [BC] في E و (DC) في F.
أ- بين أن $BA = BE$

.....
.....
ب- استنتج أن C منتصف [DF]
.....
.....



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

