موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض تأليفي عـ3ـدد

التمرين عـ(1)ـدد : ضع هذه العلامة ⊗ بجانب الإجابة الصحيحة

1) احتمال وقوع حدث أكيد هو : ○ 0 ⊗ 1 ○ 2

2) المساحة الجملية لمكعب قيس طول حرفه 4 cm هو
○ 64 cm² ○ 16 cm² ⊗ 96 cm²

3) في متوازي الأضلاع كل زاويتان متتاليتان :
⊗ متكاملتان ○ متتامتان ○ متقايستان

4) إذا كان 720 دينار هو ثمن بضاعة قبل تخفيضها بنسبة 18% فإنّ ثمنها بعد التخفيض بالدينار هو :
○ 894,6 ○ 129,6 ⊗ 590,4

التمرين عـ(2)ـدد:

1) علما أنّ المتغيّرين x و y في وضعيّة تناسب طردي ، أحسب عامل التناسب ثم أتمم الجدول التالي :

130	10	30	x
91	7	21	y

عامل التناسب هو ..... $\frac{y}{x} = \frac{7}{10}$ .....

2) أنشر وأختصر العبارة A التالية :

$A = 2\times(a+3)+5\times(a+6) =$ ..... $2a+6+5a+30$ .....

$=$ ..... $7a+36$ .....

3) أ- فكّك العبارة التالية $B = 4a+12$

$B = 4a+12 =$ ..... $4\times a + 4\times 3$ ..... $= 4\times(a+3)$

ب- أتمم الجدول التالي مستعملا العبارة B

7	3	1	a
40	24	16	B

هل هذا الجدول المتحصل عليه يمثل وضعية تناسب؟ علل جوابك

..... لا يمثل وضعية تناسب لأن .....

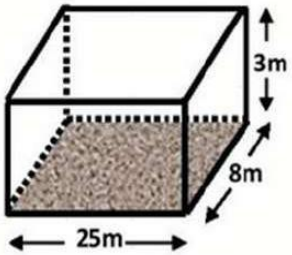
$\frac{16}{1} \neq \frac{24}{3}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين عـــدد (4):

مسبح على شكل متوازي مستطيلات أبعاده بالمتر هي : 25m و 8m و 3 m كما هو مبين في الشكل أسفله



1 احسب كلا من :

1. P محيط القاعدة

P= 2(25+8) = 2x33 = 66 m

2. B مساحة القاعدة

B= 25x8 = 200 m²

3. S_L قيس المساحة الجانبيّة .

S_L = P x h = 66 x 3 = 198 m²

4. S_T المساحة الجمليّة .

S_T = S_L + 2B = 198 + 2x200

= 598 m²

5. V قيس حجم المسبح .

V= B x h = 200 x 3 = 600 m³

6. إذا علمت أنّ المسبح امتلأ إلى حدود $\frac{2}{3}$ عمقه ، فأحسب V' كمية الماء الموجودة فيه .

$V' = 600 \times \frac{2}{3} = 400\ m^3 = 400\,000\ L$

7. قصد تهيئة المسبح للموسم الصيفي الجديد ، قرر صاحبه إعادة تبليط (تجليز) أرضية المسبح بقطع من الجليز ذات المساحة 0,25 m² للجليزة الواحدة

أحسب عدد قطع الجليز اللازمة لذلك ؟

عدد القطع : $n = \frac{B}{0,25} = \frac{200}{0,25}$

n = 800 جليزة

+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين عـــدد 3:

بعد القيام بدراسة إحصائية حول عدد الساعات الإضافية التي أنجزها مجموعة من العمال بإحدى الشركات حصلنا على الكشف الآتي:

4 – 3 – 3 – 2 – 3 – 3 – 5 – 4 – 5 – 2
3 – 2 – 3 – 4 – 2 – 1 – 3 – 4 – 2 – 1

1) أكمل تعمير الجدول

عدد الساعات	1	2	3	4	5
عدد العمّال	2	5	7	4	2
التواتر	$\frac{2}{20}=0,1$	0,25	0,35	0,2	0,1
التواتر بالنسبة المائوية	10 %	25 %	35 %	20 %	10 %

20 — 1 — 100 %

التكرار ← التكرار الجملي

2)- التكرار الجملي: $N = 2+5+7+4+2 = 20$

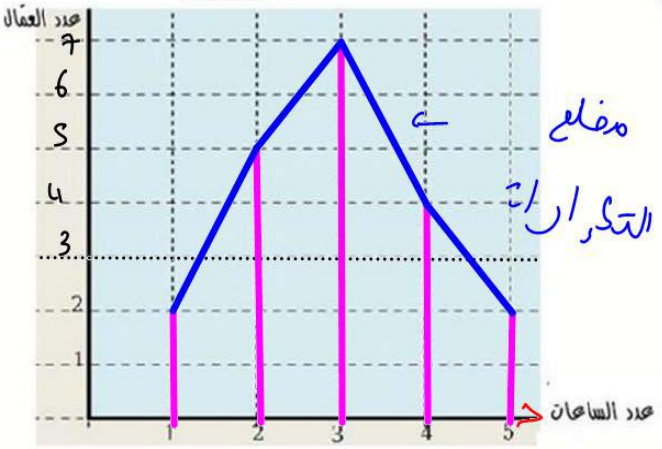
3) المعدّل الحسابي

$$\bar{X} = \frac{(2\times1)+(5\times2)+(7\times3)+(4\times4)+(2\times5)}{20} = \frac{59}{20} = 2,95$$

4) مثّل هذه السلسلة الإحصائية بمخطط العصيات.

ثم ارسم مضلّع التكرارات

مخطط العصيات



5) اذا اختارنا بصفة عشوائية عامل من بين هؤلاء العمال . أكمل بما يناسب

• احتمال ان يكون للعامل 4 ساعات اضافية هو ..... 0,2 .....

• احتمال ان يكون العامل لم يتجاوز ثلاثة ساعات اضافية هو ..... $0,1+0,25+0,35 =$ .....

0,7

+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn

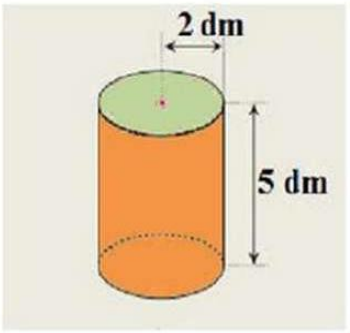
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

2

لدهن الأوجه الجانبية الداخلية للمسبح استعمل صاحبه علب دهن على شكل اسطوانة دائرية قائمة شعاعها $R=2$ dm وارتفاعها $h=5$ dm (الوحدة هنا هي الدسم dm)



احسب كلا من :

1. محيط القاعدة P

$P = 2\pi R = 2 \times 3,14 \times 2$

$= 12,56$ dm

2. مساحة القاعدة B'

$B' = \pi R^2 = 3,14 \times 2^2$

$= 12,56$ dm^2

3. قيس المساحة الجانبيّة A .

$A = P \times h = 12,56 \times 5$

$= 62,8$ dm^2

4. المساحة الجمليّة T .

$T = A + 2B'$

$= 62,8 + 2(12,56) = 87,92$ dm^2

5. قيس حجم العلبة V .

$V = B' \times h = 12,56 \times 5 = 62,8$ dm^3

75 m^2 ← 1

6. إذا علمت انا علبتان من الدهن تكفي لطلاء 150 m^2 .
فما هو عدد علب الدهن اللازمة لدهن المساحة الجانبية ؟

عدد العلب اللازمة لطلاء المساحة الجانبية للمسبح هي :

$n = \frac{198}{75} = 2,64$

ج يلزمها 3 علب لدهن ...

+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ب- أتمم الجدول التالي (مستعملا العبارة T)

.....	2	0	a
60	.....	....	T

ت- هل الجدول(الأخير) المتحصل عليه يمثل وضعية تناسب؟ علل جوابك

.....

التمرين عـــدد 3:

يقدم الجدول التالي عدد القصص التي طالعها ثلة من تلاميذ السابعة أساسي خلال هذه السنة الدراسية

عدد القصص	0	1	2	3	4	5	المجموع
عدد التلاميذ	7	5	1	6	2	4	N = 25
التواتر	$\frac{7}{25}=0,28$	$\frac{5}{25}=0,2$	$\frac{1}{25}$	$\frac{6}{25}$	$\frac{2}{25}$	$\frac{4}{25}$	
التواتر بالنسبة المائوية	28%	20%	4%	24%	8%	16%	

1)- التكرار الجملي : N = 7+5+1+6+2+4 = 25

2) المعدّل الحسابي

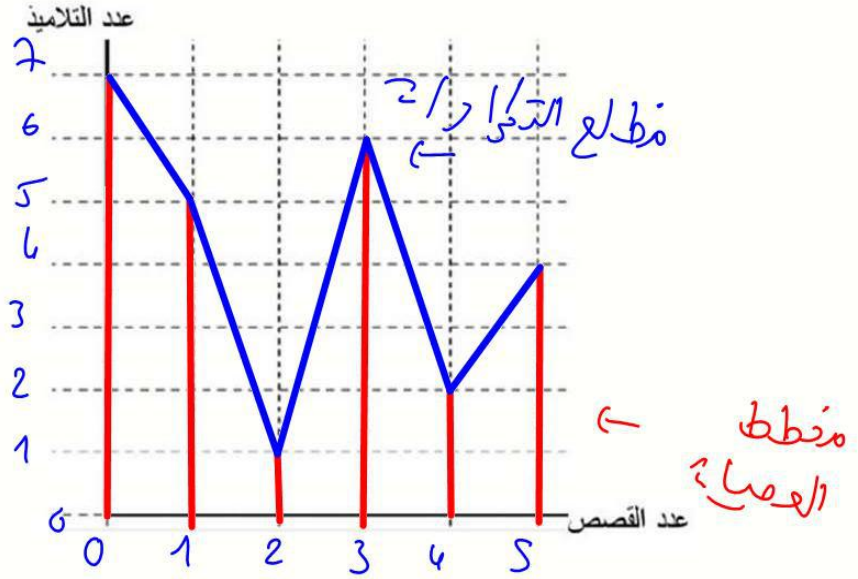
$\bar{X} = \frac{(0\times7)+(5\times1)+(2\times1)+(3\times6)+(4\times2)+(5\times4)}{25} = 2,12$

3) أكمل تعمير الجدول ثم استنتج نسبة التلاميذ الذين طالعو 3 قصص فأكثر خلال هذه السنة

24 + 8 + 16 = 48%

$\frac{6+2+4}{25}\times100 = 48\%$ أو /

4) مثّل هذه السلسلة الإحصائية بمخطط العصيات. ثم ارسم مضلّع التكرارات

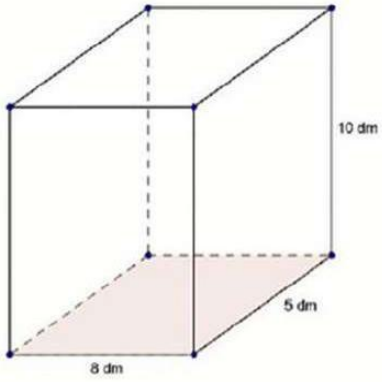


+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين عـــدد 1:

وعاء في شكل موشورقائم كما مبين في الشكل أسفله (وحدة القيس هي الدسم)



1 – احسب P محيط القاعدة .

$P = 2(5+8) = 26\ dm$

2 - احسب S_L قيس المساحة الجانبيّة .

$S_L = P \times h = 26 \times 10 = 260\ dm^2$

3- أحسب B مساحة القاعدة

$B = 5 \times 8 = 40\ dm^2$

4 – استنتج S_T المساحة الجملية .

$S_T = S_L + 2B = 260 + 2 \times 40 = 340\ dm^2$

5 – احسب V قيس حجم الوعاء .ثم استنتج سعته بالل

$V = B \times h = 40 \times 10 = 400\ dm^3 = 400\ l$

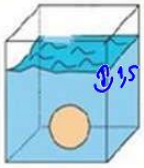
6 – صببنا في هذا الوعاء 240 l من الماء . أحسب h إرتفاع الماء

$h = \frac{V'}{B} = \frac{240}{40} = 6\ dm$

$V' = B \times h'$

$h' = \frac{V'}{B}$

7- بعد وضع كرة حديدية داخل الوعاء . ارتفع مستوى الماء بـ 1,5 dm



احسب V_1 حجم الكرة

$V_1 = 1,5 \times 40 = 60\ dm^3$

+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض تأليفي عـ3ـدد

التمرين رقم 1

نرمي سهما داخل الدائرة ما هو إحتمال حصول الحدث :

أ) يقع السهم في قطاع دائري يحوي الرقم 1

ب) يقع السهم في قطاع دائري يحوي الرقم 2

ت) يقع السهم في قطاع دائري يحوي الرقم 3

ث) يقع السهم في قطاع دائري يحوي الرقم 4

ج) يقع السهم في قطاع دائري يحوي رقما زوجيا

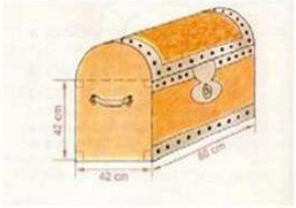
ح) يقع السهم في قطاع دائري يحوي الرقم 5

خ) يقع السهم في قطاع دائري يحوي رقما أصغر من 5

التمرين رقم 2

أحسب المساحة الجانبية و الجملية

و حجم هذا الجسم



التمرين رقم 3

في محطة البنزين ، يظهر العداد رقمين : كمية البنزين باللتر و ثمن البنزين بالدينار

الكمية باللتر	19,25	1	125	16	14		
الثمن بالدينار		a	150	19,2		26,4	

1- ماذا يمثل العدد a ؟ احسبه .

2- أكمل الجدول

3- لسائق 6 لترات من البنزين في خزان سيارته .

طلب من البائع أن يعبأ الخزان إلى الآخر فدفع 69,6 دينارا . ما هي سعة الخزان ؟

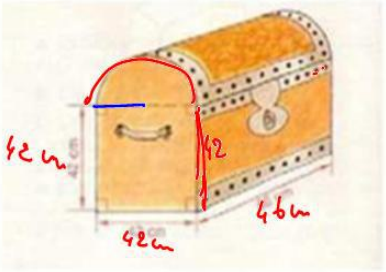
4- للسير مسافة 275 km استهلكت السيارة 22 لترا من البنزين ، ما هو معدل استهلاك السيارة (في 100km)

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين رقم 2

أحسب المساحة الجانبية و الجملية

و حجم هذا الجسم



* المساحة الجانبية :

* مساحة المستطيلات

$S_L = (42 \times 46) \times 3$

$= 5796\ cm^2$

* مساحة الأسطوانة :

$S'_L = \frac{2\pi r \times h}{2} = \pi \times 21 \times 46$

$= 3033,24\ cm^2$

$S_T = S_L + S'_L$ ⇐

$= 5796 + 3033,24$

$= 8829,24\ cm^2$

* حجم متوازي المستطيلات :

$V_1 = B \cdot h$

$= 42^2 \times 46 = 81144\ cm^3$

* // الأسطوانة :

$V_2 = B \cdot h$

$= \frac{\pi r^2 \cdot h}{2} = \frac{3,14 \times 21^2 \cdot 46}{2} = 63698,04\ cm^3$

حجم الجسم :

$V = V_1 + V_2$

$= 81\,144 + 63\,698,04$

$= 144\,842,04\ cm^3$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض تأليفي عـ3ـدد

التمرين الأول: (4 نقاط)

ضع علامة (×) في الخانة المناسبة (لكل سؤال مقترح إجابة واحدة صحيحة) :

❶ $\frac{3}{4}a=\frac{1}{2}$ إذن a يساوي : $a=\frac{1}{2}:\frac{3}{4}=\frac{1}{2}\times\frac{4}{3}=\frac{2}{3}$

$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{2}$

❷ في جدول التناسب الطردي التالي :

4	3	1
b	18,3	6,1

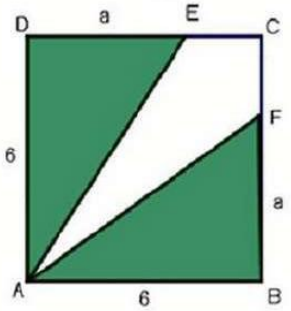
b تساوي :

26,4	25,4	24,4

❸ في الرسم المقابل ABCD مربع حيث AB=6 و BF=DE=a

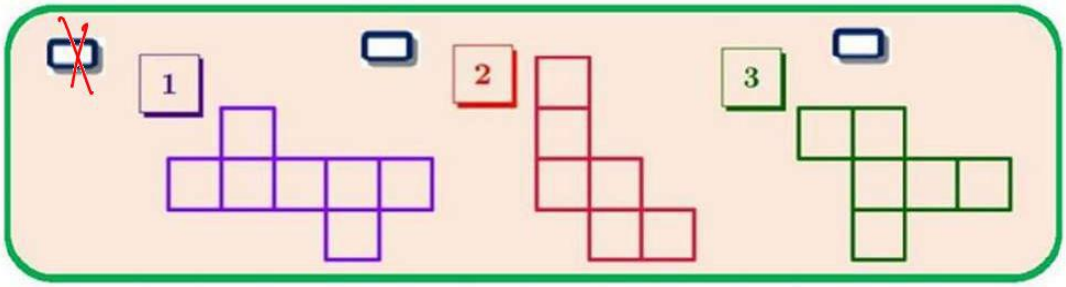
مساحة المربع

مساحة الرباعي AECF تساوي : $6\times6-2\left(\frac{6\times a}{2}\right)=36-6a=6(6-a)$



36-a	6(6+a)	6(6-a)

❹ أي هاته الرسوم تمثل نشرا لمكعب ؟



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين رقم 4

تجمع عائلة السيد باديس (B11) سنويا مبلغ 20600 دينارا تخصص منها 20% للأكل و 3200 ديناراً للملابس و 2600 دينار كمصاريف أخرى و تدخر الباقي

1) ما هي النسبة المائوية للمبلغ المدخر سنويا في هذه الحالة

2) هل يمكن لعائلة السيد باديس أن تدفع سنويا قسطا يقدر ب 12 % من ثمن سيارة قدر ثمنها ب65000 دينارا؟

التمرين رقم 5

تجد في الجدول التالي معلومات عن المحصول الزراعي لفلاح خلال الموسم 1989-1990

النوع	قمح	شعير	فول	حمص	عدس	الجملة
الكمية بالقنطار	1400	850	525	1200	150	4125
التواتر بالنسبة المائوية	33,94	20,6	12,72	29,09	3,63	100
	122	74,16	45,81	104,72	13,09	360

1) أكمل الجدول التالي بما يناسب

2) حدد منوال هذه السلسلة

4) ما هي المحاصيل التي يفوق إنتاجها 700 قنطار

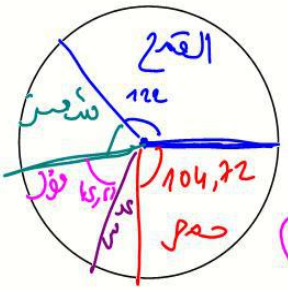
5) ما هي المحاصيل التي يفوق إنتاجها 700 قنطار

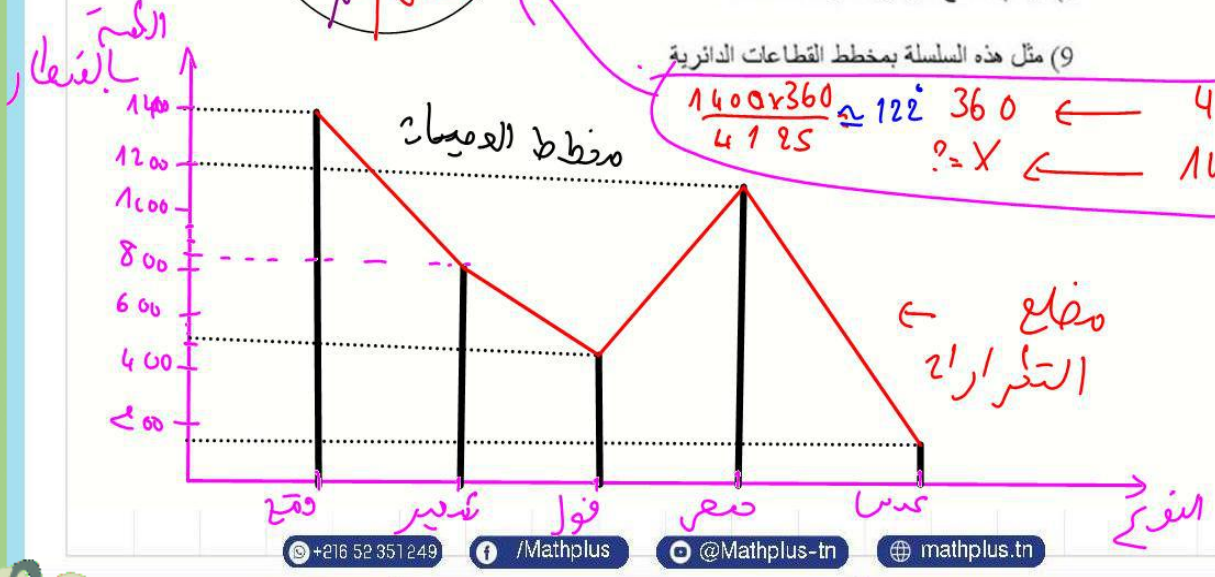
6) مثل هذا الجدول بمخطط العصيات

7) أرسم مضلع التكرارات لهذه السلسلة

8) أرسم مضلع التواترات لهذه السلسلة

9) مثل هذه السلسلة بمخطط القطاعات الدائرية





+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثاني : (6 نقاط)

فيما يلي توزيعا لـ 50 حافلة حسب عدد السفرات التي تقوم بها يوميًا :

عدد السفرات	2	4	6	12	15
عدد الحافلات	4	8	18	14	6
التواتر	$\frac{4}{50}=0,08$	0,16	$\frac{18}{50}=0,36$	$\frac{14}{50}=0,28$	$\frac{6}{50}=0,12$
التواتر بـ (%)	8%	16%	36%	28	12%

التكرار / التكرار الكلي

50 — 1 — 100%

$\times 100$

❶ أكمل تعمير الجدول السابق .

❷ ما هو مدى و منوال هذه السلسلة ؟ المدى $15-2=13$ المنوال ..... (القيمة الموافقة لأكبر تكرار) : 6

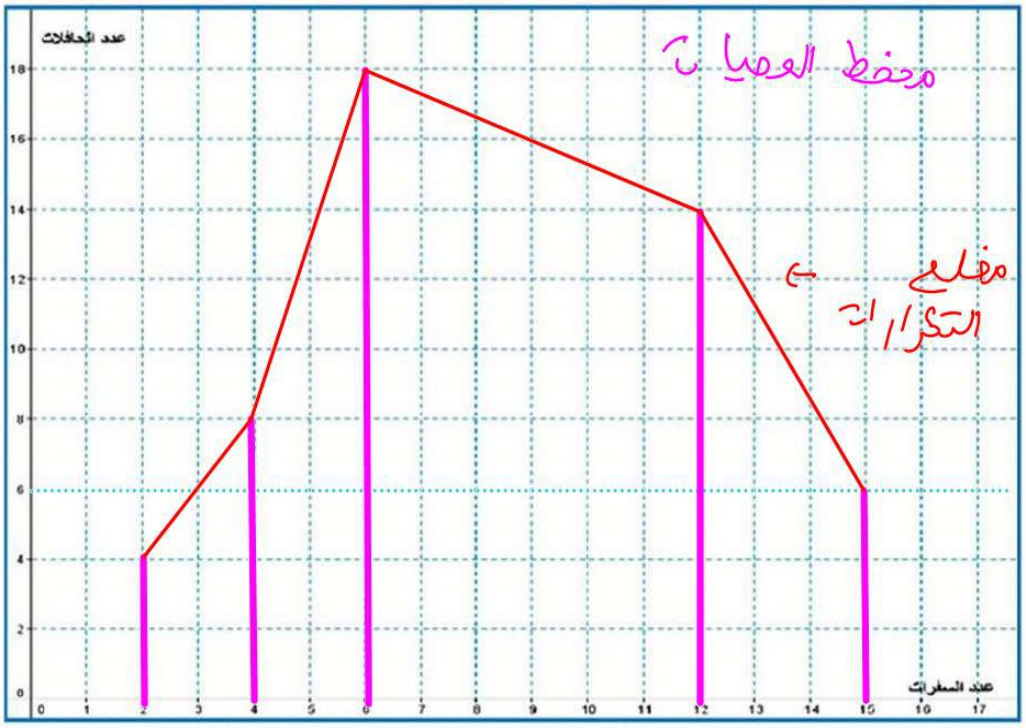
❸ أحسب معدل عدد السفرات للحافلة الواحدة :

$$\bar{x}=\frac{(2\times4)+(4\times8)+(6\times18)+(12\times14)+(15\times6)}{50}=\frac{406}{50}=8,12$$

❹ ما هي نسبة عدد الحافلات التي عدد سفراتها أقل من 5 سفرات يوميًا :

$8+16=24\%$

مثّل هذه السلسلة الإحصائية بمخطط العصيات. ثم ارسم مضلّع التكرارات



+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثالث : (4 نقاط)

❶ نعتبر العبارة الحرفيّة التالية : $A=5(a+1)+a+1$ حيث a عدد كسري .

أ) أنشر و اختصر العبارة A .

$A = 5(a+1) + a + 1 = 5a + 5 + a + 1 = 6a + 6$

ب) فكك A إلى جذاء عاملين .

$A = 6.a + 6.1 = 6.(a+1)$

ج) أكمل تعمير الجدول التالي :

a	2	3	0	10
A	18	24	6	66

$A = 6a + 6$

❷ نعتبر جدول التناسب الطردي التالي :

x	6	2	$\frac{12\times6}{9}=\frac{72}{9}=8$	4
y	9	$\frac{2\times9}{6}=\frac{18}{6}=3$	12	$\frac{4\times9}{6}=\frac{36}{6}=6$

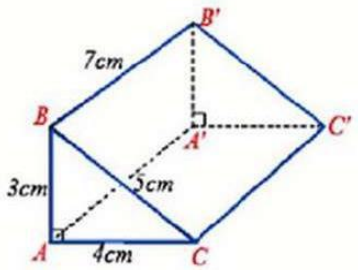
أ) أحسب عامل التناسب

$\frac{y}{x} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$

ب) أكمل تعمير الجدول

التمرين الرابع : (6 نقاط)

يمثل الرسم المقابل موشورا قائما $ABCA'B'C'$.



❶ نعتبر S_B مساحة إحدى قاعدتي الموشور ، أثبت أنّ $S_B = 6\,cm^2$.

$S_B = \frac{4\times3}{2} = \frac{12}{2} = 6\,cm^2$

❷ أ) نعتبر P محيط إحدى قاعدتيه . أحسب P .

$P = AB + BC + CA = 3 + 5 + 4 = 12\,cm$

ب) أحسب إذن S_L المساحة الجانبيّة للموشور .

محيط القاعدة ← P ، الارتفاع ← h

$S_L = P \cdot h = 12 \times 7 = 84\,cm^2$

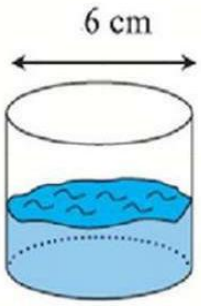
+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حجم الإسطوانة :

$V = B.H$

$= \pi r^2 H$

❸ علبة في شكل إسطوانة دائريّة قائمة قطرها 6cm تحتوي على $141,3\ cm^3$ من الماء . (نعتبر : $\pi = 3,14$)



أ) ليكن h إرتفاع الماء في العلبة , أثبت أنّ h=5cm.

حجم الماء

$\pi R^2.h = 141,3$ يعني $V' = 141,3 cm^3$ لنا

$h = \frac{141,3}{3,14 \times 3^2} = \frac{141,3}{3,14 \times 9} = 5cm$

ب) وضعنا كرة حديديّة لها نفس حجم الموشور القائم السابق داخل العلبة .

أحسب h' الإرتفاع الجديد للماء داخل العلبة (أعط قيمة تقريبيّة لـ h' برقمين بعد الفاصل)

❹ حجم الكرة الحديدية

$V_1 = B.h$ ← مساحة الموشور

$= 6 \times 7$

$= 42\ cm^3$

❺ الإرتفاع الجديد للماء :

لنا $\pi R^2.h' = 141,3 + 42$

$= 183,3$

إذن

$h' = \frac{183,3}{\pi R^2} = \frac{183,3}{3,14 \times 3^2} = 6,48\ cm$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض تأليفي عـ3ـدد

التمرين الأول: (4 ن)

❶ أجب بـ صواب أو خطأ

* في المستطيل المستقيمان الحاملان للقطرين يمثلان محوري تناظر له : خطأ

** مستطيل مساحته 5^2 هو مربّع : نعم

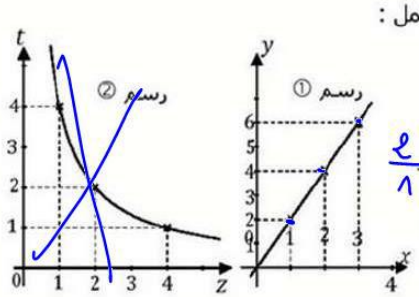
❷ نعتبر سلسلة الأعداد التالية : 3 – 5 – 4 – 4 – 5 – 5 – 4 – 5 – 3 – 4 – 4 – 3 أكمل :

* المنوال هو ..... 4 ..... ** المدى هو ..... 2 ..... 5 – 3 = 2

❸ لاحظ الرسم ثمّ أكمل :

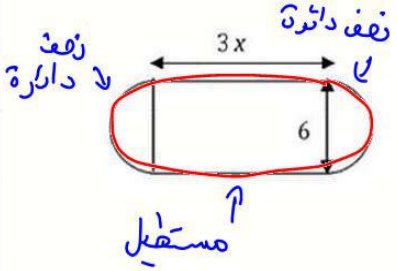
* في الرسم① المتغيّران x و y متناسبان ..... طردا ..... و عامل التناسب هو ..... $\frac{2}{1} = 2$

** في الرسم② المتغيّران z و t متناسبان ..... و عامل التناسب هو .....



التمرين الثاني: (5 ن)

نعتبر الشكل المقابل حيث x عدد كسري .



❶ بيّن أنّ محيط الشكل هو $P = 6(x+\pi)$.

❷ أحسب محيط الشكل علما أنّ $x = \frac{11}{7}$ و $\pi = \frac{22}{7}$.

❸ نعتبر العدد الكسري y حيث $y = \frac{3}{4}x$.

أ) بيّن أنّ x و y متناسبان طردا.

ب) بيّن أنّ $P = 8y + 6\pi$

ج) أوجد y حيث $P = 10\pi$

التمرين الثالث: (5 ن)

يمثّل الجدول التالي توزيع 40 تلميذا شملتهم دراسة حسب اللّون المفضّل لديهم :

اللّون المفضّل	أخضر	أحمر	أبيض	أزرق
عدد التلاميذ	4	8	12	16
التواتر	$\frac{4}{40} = \frac{1}{10}$	$\frac{8}{40} = \frac{2}{10}$	$\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$	$\frac{16}{40} = \frac{4}{10}$

❶ أكمل الجدول بما يناسب

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

❷ نريد تمثيل هذه السلسلة بمخطط القطاعات الدائريّة.

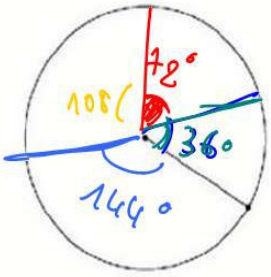
أ) أحسب زاوية القطاع الذي يمثّل اللّون الأخضر. .....

$360° \longleftarrow 40$

$\alpha = \frac{4 \times 360}{40} \longleftarrow 4$

$= 36°$

ب) أكمل مخطط القطاعات الدائريّة .



اللون الأخضر : $72° = 2 \times 36$

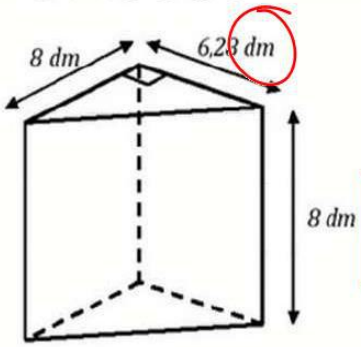
" الأبيض : $108° = 3 \times 36$

" الأزرق $144° = 4 \times 36$

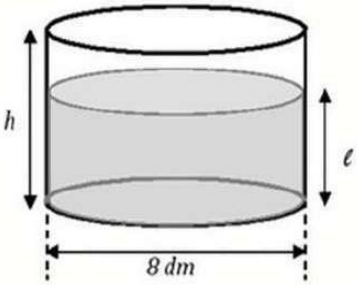
التمرين الرابع (6ن)

يمثل الشكلان أسفله نوعين من الأوعية لجمع الحليب:

$\pi = 3,14$ نأخذ



(I)



(II)

$1 dm^3 = 1 L$

❶ أحسب سعة الإناء (I) باللتر.

❷ وقع إفراغ كامل سعة الإناء (I) في الإناء (II). أوجد ℓ ارتفاع الحليب بالإناء (II).

❸ أ) إذا علمت أنّ سعة الإناء (II) تساوي $351,68$ لترا أو جد ارتفاعه h.

ب) لصيانة الوعاء (II) قرّر الفلّاح دهنه من الخارج (الوجه الجانبي و القاعدتان) بمادة تكلفة المتر المربّع منها هو 12,5 دينارا.

ما هي بالدينار تكلفة صيانة الوعاء (II).

$(1m)^2 = (10\,dm)^2$

$1m^2 = 100\,dm^2 \Leftarrow$

+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

1) حجم الإناء :

$V_1 = B \cdot h = 8 \times 6{,}23 \times 5 = 398{,}72\ dm^3$

$= 398{,}72\ \ell$

2) نعلم أن حجم الإسطوانة :

$V_2 = B \cdot h = \pi R^2 \cdot h$

$h = \frac{V_2}{\pi R^2} = \frac{351{,}68}{3{,}14 \times 4^2}$ ومنه

$h = 7$

3) المساحة الجانبية للإسطوانة: محيط القاعدة × الارتفاع

المساحة الجانبية: مساحة القاعدة × عدد القاعدتين

$S_T = S_L + 2B$

$= P \cdot h + 2\pi R^2$

$= 2\pi R \cdot h + 2\pi R^2$

$= 2 \times 3{,}14 \times 4 \times 7 + 2 \times 3{,}14 \times 4^2$

$= 17{,}584 + 100{,}48$

$S_T = 118{,}064\ dm^2$

نسبة الصباغة :

$100\ dm^2 = 1\ m^2$ ← $12{,}5$

$118{,}064$ ← $?$

$\frac{118{,}064 \times 12{,}5}{100} = 14{,}758$

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM