



الثلاثي الثالث 2022-2023
التاريخ: 31 / 05 / 2023
الأستاذ: نورالدين عبد اللطيف
المادة: رياضيات

فرض تأليفي عدد 3

المدرسة الإعدادية النموذجية الخاصة
Albert Camus

الاسم اللقب:
رقم:
المستوى: 7 أسس 3

مدة: 60 دقيقة
العدد: 20

تمرين عدد 1: (4 نقاط)

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

(1) إذا كان ثمن 4,2 كغ من اللوز مساو لـ 90 دينار فإن ثمن 3,5 كغ من اللوز هو:

75 دينار 78 دينار 108 دينار

(2) توجد بكتيس 20 كويرة مرقمة من 1 إلى 20 فإن احتمال سحب كويرة تحمل عددا يقبل القسمة على 3 هو:

$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{1}{3}$

(3) مكعب طول حرفه 4cm فإن مساحته الجملية مساوية لـ:

32 cm² 64 cm² 96 cm²

(4) إذا كان حجم أسطوانة دائرية قائمة شعاعها 3cm مساوي لـ 45π cm³ فإن ارتفاعها يساوي:

5cm 9cm 15cm

تمرين عدد 2: (3 نقاط)

تعتبر العبارة $A = \frac{2}{3}(6a + 3) + 4(5a + 2)$ حيث a عدد كسري.

(1) أ- بين أن $A = 24a + 10$

.....
.....

ب- فكك العبارة A

.....
.....

(2) أ- أحسب A في حالة $a = \frac{1}{4}$

.....
.....

ب- أوجد a إذا علمت أن $A = 58$

.....





تمرين عدد 3 : (6 نقاط)

(1) يمثل الجدول التالي أعداد تلاميذ في مادة الفرنسية :

الأعداد	3	5	8	9	10	12	16
عدد التلاميذ	1	4	5	8	3	3	1
النواتج بـ %

ما هو التكرار الجملي لهذه السلسلة الإحصائية ؟

.....

(2) ما هو عنوال هذه السلسلة الإحصائية ؟

.....

(3) ما هو مدى هذه السلسلة الإحصائية ؟

.....

(4) أحسب معدل القسم في مادة الفرنسية.

.....

.....

.....

(5) أكمل الجدول أعلاه ثم استنتج النسبة المئوية للتلاميذ اللذين تحصلو على المعدل في مادة الفرنسية.

.....

(6) تغيب تلميذ أثناء ارجاع الفروض ما هو احتمال أن يكون قد تحصل عل عدد 8 من 20 .

.....

.....

(7) أرسم مخطط العصيات و مضلع التكرارات.





تمرين عدد 4 : (7 نقاط) $\pi = 3.14$

بنر على شكل إسطوانة دائرية قائمة شعاعها 2m و ارتفاعها 10m .

(1) أ- أحسب محيط القاعدة :

.....

ب- أحسب المساحة الجانبية :

.....

(2) أحسب مساحة القاعدة :

.....

(3) أحسب حجم هذا البئر :

.....

(4) كمية من الماء في هذا البئر قدرها $37,68 \text{ m}^3$

أ- بين أن الارتفاع الماء يساوي 3m.

.....

.....

ب- قمنا بعد ذلك بوضع كرة حديدية فارتفع مستوى الماء بـ 0,2m . أحسب حجم الكرة

.....

.....

ج - هل يمكن ملاً موشور قائم قاعدته معين قطراه 4m و 3m و ارتفاعه 5m من ماء هذا البئر

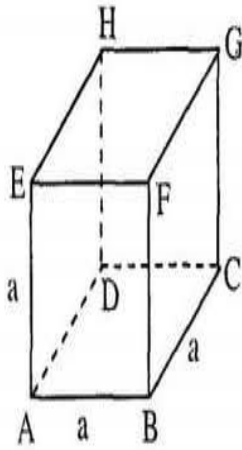
.....

.....

.....

عمل موفق وتمنيتي لكم بمستقبل مشرق





3. المكعب:

أ- التعريف:

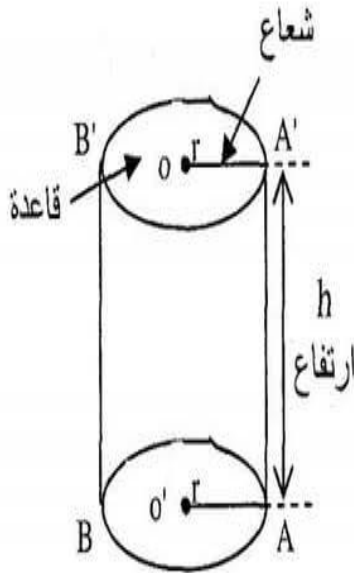
- المكعب هو موشور قائم كل أوجهه مربعات.
- المكعب هو متوازي المستطيلات متقايس الأحراف.

ب- القيس:

$$A_L = 4.a^2 : \text{قيس المساحة الجانبية } A_L$$

$$A_T = 6.a^2 : \text{قيس المساحة الجمالية } A_T$$

$$V = a^3 : \text{قيس الحجم } V$$



4. الأسطوانة الدائرية القائمة:

أ- التعريف:

- الأسطوانة الدائرية القائمة هي مجسم سطحه الجانبي مستطيل وقاعدته قرصان دائريان متقايسان.

- r هو شعاع الأسطوانة

- h هو ارتفاع الأسطوانة

ب- القيس:

قيس المساحة الجانبية A_L لاسطوانة دائرية قائمة يساوي جذاء محيط إحدى قاعدتيها p في ارتفاعها h :

$$A_L = p.h = 2\pi.r.h$$

قيس المساحة الجمالية A_T لاسطوانة دائرية قائمة يساوي قيس مساحتها الجانبية مع قيس مساحة القاعدتين:

$$A_T = A_L + 2B = 2\pi.r.h + 2\pi.r^2$$

قيس حجم الأسطوانة الدائرية القائمة يساوي جذاء قيس مساحة إحدى قاعدتيها B في ارتفاعها h :

$$V = B.h = \pi.r^2.h$$





مراجعة عامة

1. الموشور القائم:

أ- التعريف:

-الموشور القائم هو مجسم أوجهه الجانبية مستطيلات وقاعدته مضلعان متقايسان.

-الموشور الثلاثي هو موشور قاعدته على شكل مثلث.

-الموشور الرباعي هو موشور قاعدته على شكل رباعي الأضلاع.

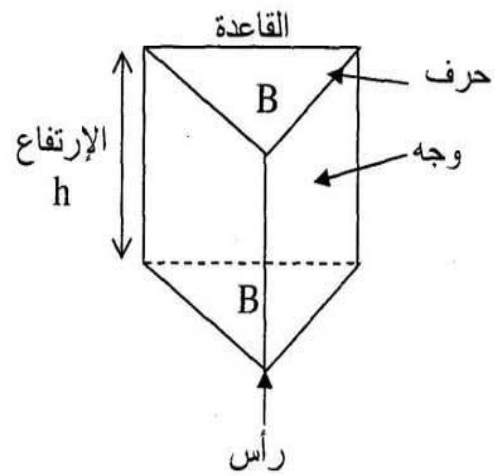
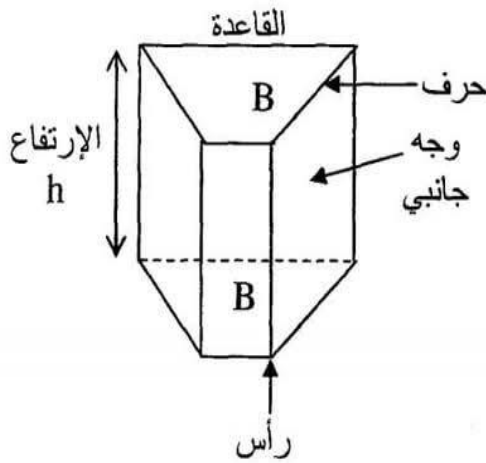
ب- القيس:

-قيس المساحة الجانبية A_L للموشور القائم يساوي جداء محيط إحدى قاعدتيه p في قيس ارتفاعه h : $A_L = p.h$

-قيس المساحة الجمالية A_T للموشور القائم يساوي مجموع قيس المساحة الجانبية مع قيس مساحة القاعدتين:

$$A_T = A_L + 2B$$

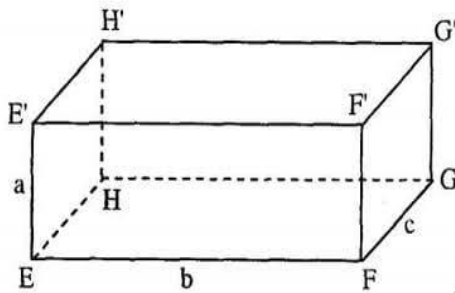
-قيس حجم الموشور القائم V يساوي جداء قيس مساحة إحدى قاعدتيه B في ارتفاعه h : $V = B.h$



2. متوازي المستطيلات:

أ- التعريف:

متوازي المستطيلات هو موشور قائم قاعدته مستطيلان.



ب- القيس:

-قيس المساحة الجانبية A_L لمتوازي المستطيلات يساوي جداء محيط قاعدته في ارتفاعه:

$$A_L = 2.(b + c).a = 2ab + 2ac$$

-قيس المساحة الجمالية A_T لمتوازي المستطيلات يساوي مجموع قيس المساحة الجانبية مع قيس مساحة القاعدتين:

$$A_T = A_L + 2bc = 2.(ab + ac + bc)$$

-قيس حجم متوازي المستطيلات V يساوي جداء قيس مساحة إحدى قاعدتيه في قيس ارتفاعه أي جداء طوله في عرضه

$$V = B.h = abc$$





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

الوقت : 60 دقيقة
العدد : 20 / ...

فرض تأليفي عدد 3

مادة الإعدادية النموذجية الخاصة

Albert Camus

الإسم والتعب :
رقم :
المستوى : 7 لسي 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) عشور قائم له 27 وجه فإن عدد أحرفه مساوية 1 :

75 54 50

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

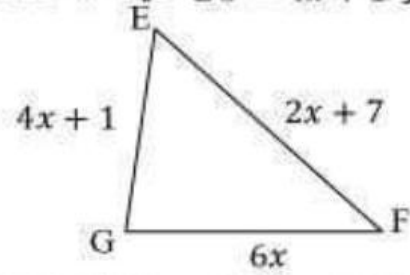
$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$



نرد

تمرين عدد 2 : (4 نقاط)

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



(1) أكتب بدلالة x محيط المثلث EFG .

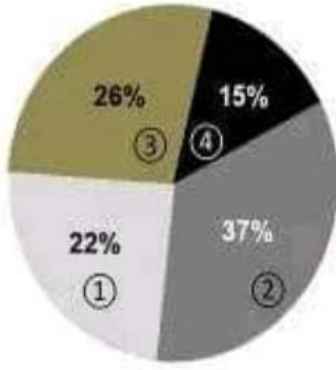
(2) أ- أوجد x إذا علمت أن المثلث EFG و المربع ABCD لهما نفس المحيط.

ب- استنتج طبيعة المثلث EFG في هذه الحالة.





تمرين عدد 3 : (4 نقاط)



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

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

(1) أكمل الجدول التالي :

عدد الحواسيب	1	2	3	4
عدد العائلات

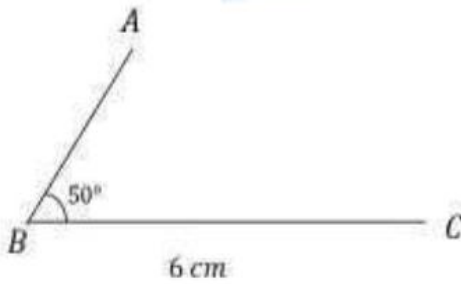
(2) ما هو منوال هذه السلسلة الإحصائية ؟

(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.

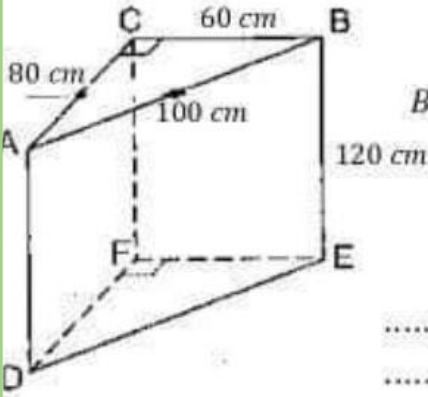
(2) أحسب \widehat{BAD} و \widehat{ADC} معطاً جوابك.

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

أ- بين أن $BA = BE$

ب- استنتج أن C منتصف [DF]





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 $AB = 100 \text{ cm}$

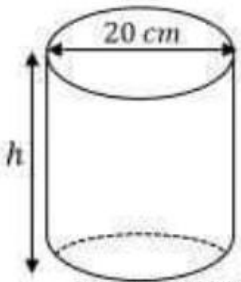
1- أ- أحسب المساحة الجانبية لهذا الموشور:

ب- أحسب المساحة الكلية 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 تلزم 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 .

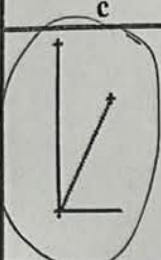
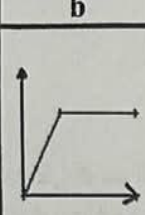

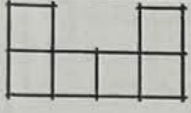

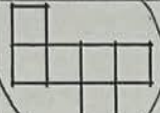
ب- استنتج قيمة h ارتفاع الأسطوانة .





الأساتذة : السباعي & الغربي	فرض تاليفي 3 7 أساسي	المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة
--------------------------------	-------------------------	---

التمرين رقم 1 (4 ن)
أعط بدائرة الإجابة الصحيحة

c	b	a	
			الرسم البياني يمثل تناسباً طردياً
$2\pi R^2$	$\pi R^2 h$	$2\pi R(R+h)$	المساحة الجملية للإسطوانة حيث الشعاع R والإرتفاع h هو:
$13(xy + 5)$	$13(x + 5y)$	$78(x + y)$	تفكيك العبارة $E = 13x + 65y$ إلى جزاء حيث x و y عدنان كسريان هو:
			نشر مكعب

التمرين رقم 2 (4 ن)

لتكن العبارة E التالية حيث a عدد كسري

$$E = 10a + \frac{15}{2} \quad (1) \text{ بين أن :}$$

$$E = \frac{7}{3} \left(3a + \frac{3}{2} \right) + 3 \left(a + \frac{4}{3} \right)$$

$$= 7a + \frac{7}{2} + 3a + 4$$

$$= 10a + \frac{15}{2}$$

@ الأستاذ فيصل

(2) أحسب E إذا علمت أن : $a = \frac{3}{2}$

$$E = 10 \times \frac{3}{2} + \frac{15}{2} = \frac{45}{2}$$

(3) أكتب في صيغة جزاء العبارة E

$$E = 10a + \frac{15}{2} = 5 \left(2a + \frac{3}{2} \right)$$

(4) أوجد a في حالة : E = 3

$$E = 3 \text{ يعني } 10a + \frac{15}{2} = 3 \text{ يعني } 10a = \frac{6}{2} - \frac{15}{2}$$

$$\text{يعني } 10a = \frac{-9}{2} \text{ يعني } a = \frac{-9}{20} = -\frac{9}{20} \times \frac{1}{10} = \frac{-9}{200}$$

$$a = \frac{-9}{200}$$

التمرين رقم 3 (5 ن)
فيما يلي متغيران x و y بينهما علاقة تناسب عكسي.

1- أكمل الجدول بما يناسب

5	2	4	x
4	10	5	y





الفرقة الكاتوليكية الثالثة		الإعدادية الضرورية - فابز
السن: 7 نودج	اللائة: رياضيات	2010 - 2011
التاريخ: 2011/05/31		المدة: ساعة

الإسم واللقب القسم

يسمح استعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول (104)

أجب بصواب أو خطأ

* في المستطيل المستقيم الحاملان للقطرين يمثلان محوري تناظر له

** مستطيل مساحته 5^2 هو مربع

* نعتبر سلسلة الأعداد التالية : 3-5-4-5-3-4-4-5-3-4-4 أكمل :

* المنوال هو ** المدى هو

* لاحظ الرسم ثم أكمل :

* في الرسم ① المتغيران x و y متناسبان..... وعامل التناسب هو.....

** في الرسم ② المتغيران z و t متناسبان..... وعامل التناسب هو.....

التمرين الثاني (105)

نعتبر الشكل المقابل حيث x عدد كسري .

* بَيِّنْ أَنَّ محيط الشكل هو $P = 6(x + \pi)$.

* احسب محيط الشكل علما أن $x = \frac{11}{7}$ و $\pi = \frac{22}{7}$.

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

(أ) بَيِّنْ أَنَّ x و y متناسبان طردا.

(ب) بَيِّنْ أَنَّ $P = 8y + 6\pi$.

(ج) أوجد y حيث $P = 10\pi$.

التمرين الثالث (106)

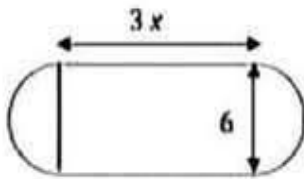
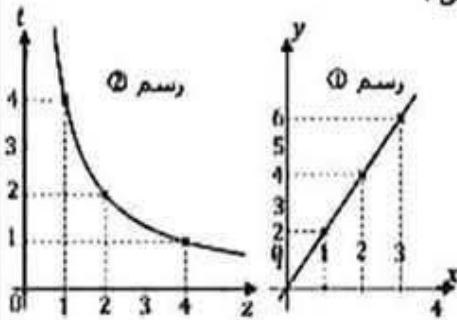
بمثل الجدول التالي توزيع 40 تلميذا شملتهم دراسة حسب اللون المفضل لديهم :

اللون المفضل	أحضر	أحمر	أبيض	أزرق
عدد التلاميذ	4	8		
النواتج			$\frac{3}{10}$	

* أكمل الجدول بما يناسب

* نريد تمثيل هذه السلسلة بمخطط القطاعات الدائرية.

(أ) احسب زاوية القطاع الذي يمثل اللون الأخضر.



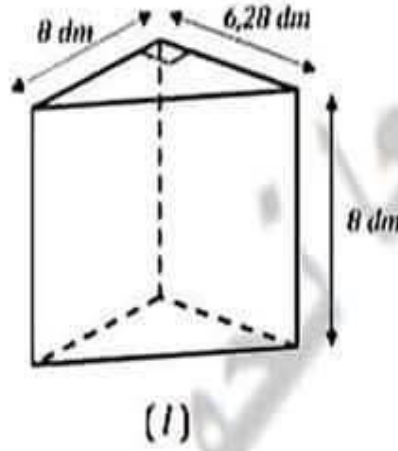
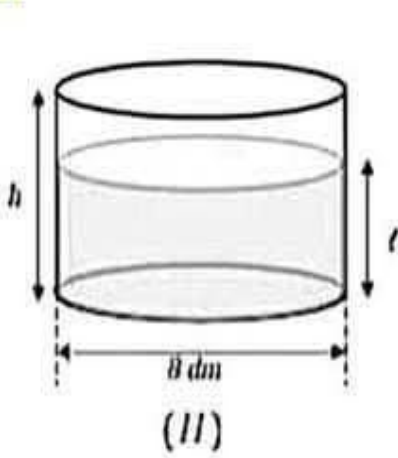


ب) أكمل مخطط القطاعات الدائرية .

التمرين (106)

نأخذ $\pi = 3,14$

يمثل الشكلان أسفله نوعين من الأوعية لجمع الحليب:



1) أحسب سعة الإناء (I) باللتر.

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

3) إذا علمت أن سعة الإناء (II) تساوي 351,68 لترا أوجد ارتفاعه h .

ب) لصيانة الوعاء (II) فُزر الفلّاح دهنه من الخارج (الوجه الجانبي و القاعدتان) بمادة تكلفه المتر المترع منها هو 12,5 ديناراً.

ما هي بالدينار تكلفه صيانة الوعاء (II).

Handwriting practice lines for the answer.





المستوى : 7 أساسي 8+7+6 التوقيت : ساعة	فرض تاليفي رقم 3 في مادة الرياضيات	الاعدادية بقفصة الاستاذة زبيدة العبيدي
الاسم واللقب: الرقم:		

* بإمكانك استعمال الآلة الحاسبة

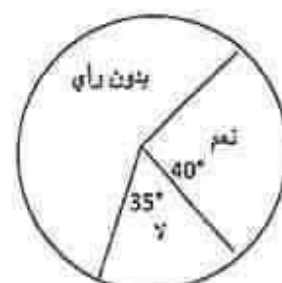
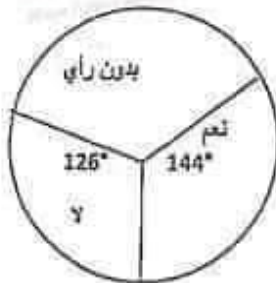
* يجب كتابة القواعد في الهندسة

التبرين الأول:

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقتراحات التالية:

- 1 $x + 7$ $8x$ $x + 8$
- 2 2 1 $\frac{32}{9}$
- يساوي $A = \frac{2}{3}(x+3) + \frac{1}{3}x + 5$ يساوي $\frac{2}{3} + 2$
يساوي $\frac{3}{2}x + 2$

3) طرح السؤال التالي على أولياء لمدرسة ابتدائية. هل تفضل توقيت الحصص الواحدة فكانت الإجابة 35% لا و 40% نعم والباقي بدون رأي. مثلت هذه المعطيات في المخطط الدائري التالي.



4) دائرة محيطها P وشعاعها R: المحيط والشعاع متناسبان طردا وعامل التناسب هو

2π

$2R$

$2\pi R$





التعريف الثاني:

يمثل الجدول التالي الأعداد المنحصلة عليها في فرض مراقبة لتلاميذ سنة 7 أساسي:

18	17	16	14	13	11	10	7	5	العدد المنحصّل عليه
1	2	4	3	5	4	6	2	3	عدد التلاميذ

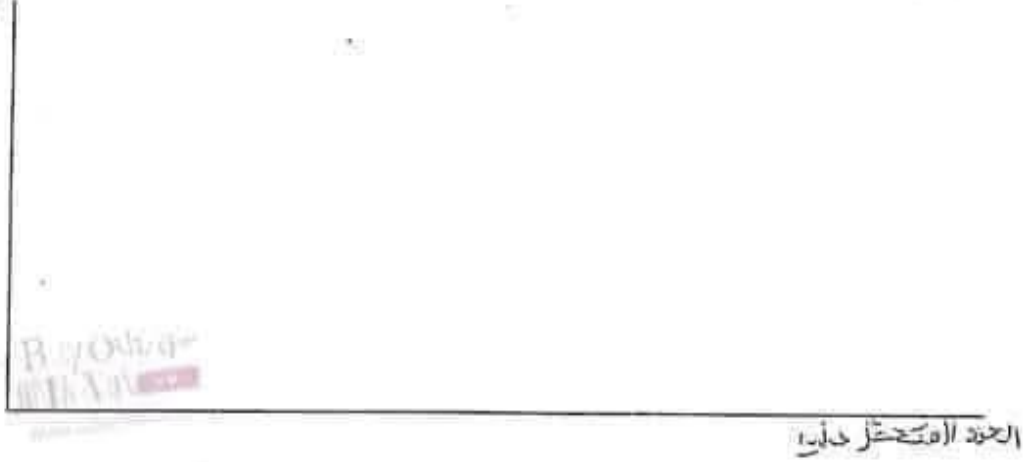
1) أ) ما هو التكرار الجملي لهذه السلسلة.....

ب) أوجد متوال ومدى هذه السلسلة.....

ج) أوجد المعدل الحسابي.....

2) أ) مثل هذا الجدول بمخطط العصيات. ثم ارسم مضلع التكرار.

عدد
التكرار



3) ما هي نسبة التلاميذ الذي معدلهم 13.....

التعريف الثالث:

1) توجد بعلبة 22 كرة مرقّمة من 1 إلى 22.

نسحب كرة من العلبنة.

2) ما هو احتمال استخراج كرة تحمل رقم 2.....

3) ما هو احتمال استخراج كرة تحمل رقم 2 أو 3.....

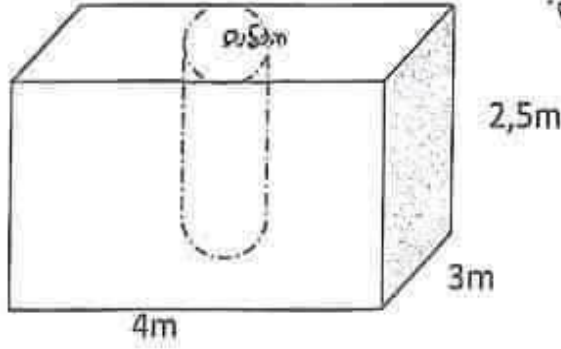
4) احتمال استخراج حنة قابل للقسمة على 2 و 3 في نفس الوقت.....





التمرين الرابع:

مسيح على شكل متوازي مستطيلات. لاحظ الرسم.



1) احسب حجم هذا المسيح.....

2) وقع بناء عمود من الاسمنت في المسيح على شكل اسطوانة شعاعيا 0.5 م.

أ) احسب حجم هذا العمود.....

ب) استنتج حجم الماء لهذا المسيح.....

3) أ) احسب المساحة الجانبية لهذا المسيح. ثم استنتج المساحة الجملية.....

ب) احسب المساحة الجانبية للعمود. ثم استنتج المساحة الجملية لهذا العمود.....

4) أراد صاحب المسيح تغليف المسيح من الداخل بمربعات جليز وطلاء العمود بالدهن.

أ) إذا علمت أن مساحة قطعة الجليز 0.625 م^2 .

كم من قطعة نلزم لتغليف المسيح من الداخل؟

ب) إذا علمت أن 2 م^2 يتطلب 1 كغ من الدهان.

ما هي كمية الدهان اللازمة لطلاء العمود؟





المدرسة الإعدادية بقفصة	فرض تألفي رقم 03	الأقسام: 7 أساسي 5+6
الأستاذة: زبيدة العبيدي	في مادة الرياضيات	التوقيت: 1س
الاسم واللقب:	القسم:	

أكاديمية التميز

التمرين الأول

اختر الجواب الصحيح الوحيد من بين الأجوبة التالية

(1) لتكن العبارة $A = 3(x-1) + 2$ حيث $x = 1$ إذا تساوي:

- 2 5 7

(2) عدد تلاميذ قسم 25 نسبة الفتيات 48% إذا عدد الفتيات هو:

- 11 12 13

(3) دائرة محيطها P وشعاعها R والمحيط والشعاع متناسبان طردا وعامل التناسب هو:

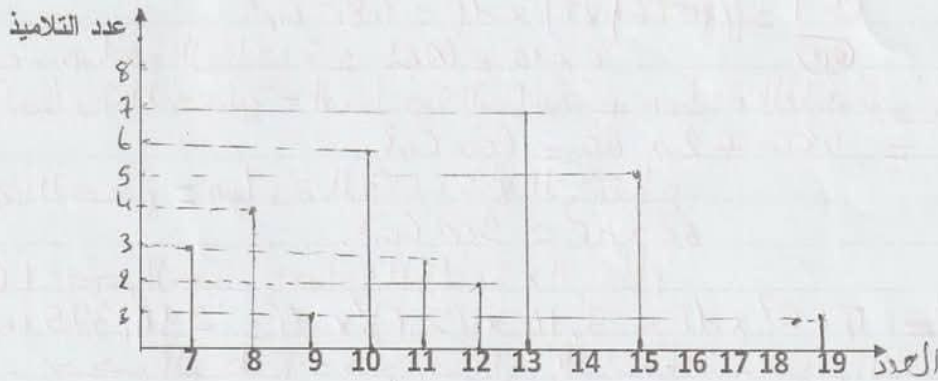
- 2π 2R $2\pi R$

(4) ABCD متوازي أضلاع إذا القطران

- متقاطعان في منصفهما متعامدان متقايسان

التمرين الثاني:

يمثل الرسم التالي نتائج معدل مادة الرياضيات لتلاميذ السنة السابعة



(1) أ- اتمتع جدول التالي:

العدد المتحصل عليه	7	8	9	10	11	12	13	14	15
عدد التلاميذ	3	4	1	6	2	1	7	0	5
النسبة المئوية	11	15	4	24	8	4	28	0	20

ب- احسب التكرار الجملي $3 + 4 + 1 + 6 + 2 + 3 + 7 + 5 + 1 = 32$

(3) أحسب معدل هذه السلسلة $\bar{x} = \frac{32}{3} = 11,37$

(4) أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين حصلوا على 15 معدل $\frac{5}{32} \times 100 = 15,6\%$





التمرين الثالث:

توجد بعلبة 6 أقراص سوداء 14 قرص أبيض 5 أقراص حمراء سحب قرصا بشكل عشوائي، أكتب في كل "حالة" على شكل عدد كسري

- 0,75 (1) احتمال استخراج قرص أبيض
0,75 (2) احتمال استخراج قرص أسود أو أحمر أو أبيض.
0,75 (3) احتمال استخراج قرص أسود أو أبيض.
0,75 (3) احتمال استخراج قرص أخضر.

$$\frac{24}{25}$$

$$\frac{6}{25} + \frac{14}{25} = \frac{20}{25}$$

التمرين الرابع:

قطعة خشب في شكل متوازي مستطيلات

(1) أ- أحسب المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات

ب- استنتج المساحة الجمالية

ج- أحسب حجمه

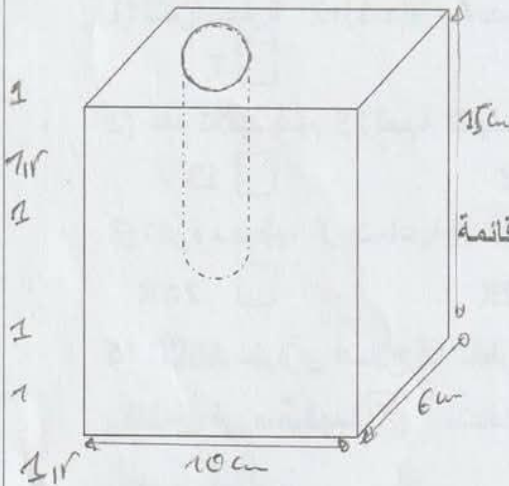
(2) وقع ثقب قطعة الخشب على شكل اسطوانة دائرية قائمة شعاعها 2.5 صم وارتفاعها 15 صم

أ- أحسب حجم الثقب

ب- أحسب حجم القطعة المتحصل عليها

(3) وقع طلاء القطعة المتحصل عليها كليًا بالدهن

ما هي المساحة التي وقع طلاؤها



① المساحة الجانبية = مساحة القاعدة × الارتفاع
 ① = $(10 + 6) \times 2 \times 15 = 480 \text{ cm}^2$
 ب- مساحة القاعدة = $6 \times 10 = 60 \text{ cm}^2$
 المساحة الجمالية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدة × 2
 ② = $480 + 2 \times 60 = 600 \text{ cm}^2$
 ج- الحجم = مساحة القاعدة × الارتفاع
 $60 \times 15 = 900 \text{ cm}^3$
 ② حجم الثقب = مساحة القاعدة × الارتفاع
 ② = $\pi \times R^2 \times 15 = 3,14 \times (2,5)^2 \times 15 = 296,375 \text{ cm}^3$
 ب- حجم القطعة = حجم متوازي المستطيلات - حجم الثقب
 = $900 - 296,375 = 603,625 \text{ cm}^3$
 ③ المساحة التي وقع طلاؤها
 $480 \text{ cm}^2 + 2 \times (60 - 296,375) + 2 \times 3,14 \times 2,5 \times 15$
 ③ = $480 + 81,12 + 235,5 = 796,62 \text{ cm}^2$
 ④ = $600 - 2 \times (3,14 \times 2,5^2) + 2 \times 3,14 \times 2,5 \times 15 = 796,25 \text{ cm}^2$

**** عملا موفقا ****

اكاديمية التميز



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

