

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف نموذج أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف السابع ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الثالث

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثالث

| | |
|---|---|
| تحميل أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد | 1 |
| نموذج الهيكل الوزاري الجديد بريدج | 2 |
| حل أوراق عمل الدرس الخامس مساحة السطح من الوحدة التاسعة - منهج ريفيل | 3 |
| حل أوراق عمل الدرس السادس سطح وحجم الأشكال المركبة من الوحدة التاسعة - منهج ريفيل | 4 |
| مراجعة شاملة اختبار من متعدد | 5 |

الصف السابع

AMR MATH



الصف السابع

PART.1

grade 7

هيك الرياضيات فصل ثالث

الفصل الثالث

هيك الرياضيات

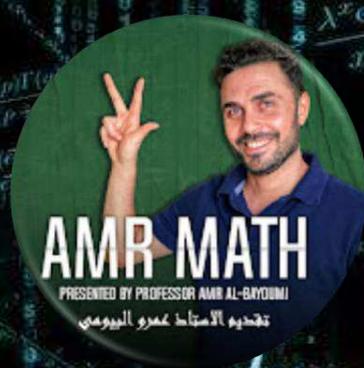


لا تنسوا الاشتراك لصلكم كل جديد ومفيد

0544560575

أ. عمرو البيومي





الفصل الدراسي الثالث



هياكل مادة الرياضيات



2022-2023



روابط الشرح 12 متقدم

الجزء الأول

https://youtu.be/_rZp6_Z2hWo

الجزء الثاني

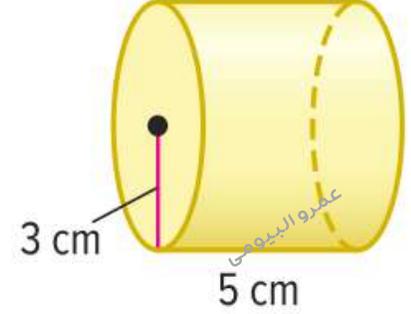
<https://youtu.be/Vx6vbag2cV8>

الجزء الثالث

<https://youtu.be/sKDFguzgcfE>



أوجد حجم كل إسطوانة. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.



| | |
|----|--------------|
| A) | $45\pi cm^3$ |
| B) | $30\pi cm^3$ |
| C) | $25\pi cm^3$ |
| D) | $15\pi cm^3$ |





أوجد حجم كل إسطوانة. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

القطر 4.5 m
الارتفاع 6.5 m

| | |
|----|------------|
| A) | $103.4m^3$ |
| B) | $206.8m^3$ |
| C) | $150.5m^3$ |
| D) | $179.4m^3$ |





يمتلك والدا أسماء جذع شجرة بلوط يبلغ قطره 1.3 متر وارتفاعه مترين. كم تبلغ كتلة الجذع إذا كان متوسط كتلة البلوط 946 كيلوجرامًا في المتر المكعب؟ قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

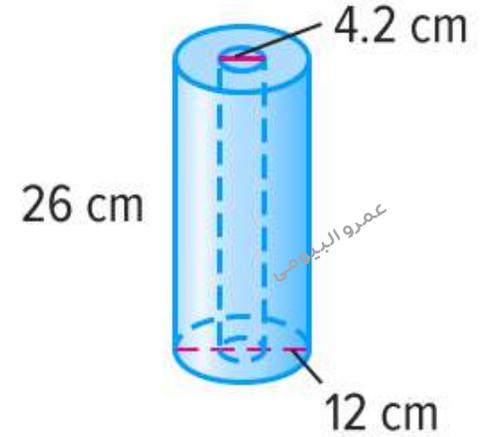
| | |
|----|--------|
| A) | 2511.3 |
| B) | 2.65 |
| C) | 222.45 |
| D) | 345.5 |





لفة مناشف ورقية غير مستخدمة موضحة. ما حجم اللفة غير المستخدمة؟

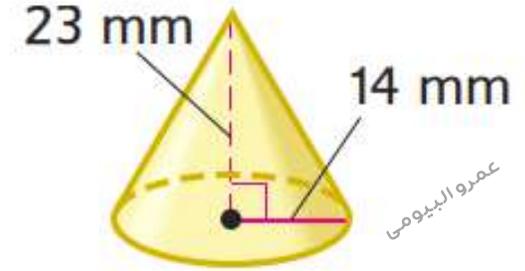
| | |
|----|--------------|
| A) | $2580.3cm^3$ |
| B) | $2940.5cm^3$ |
| C) | $360.3cm^3$ |
| D) | $470.8cm^3$ |





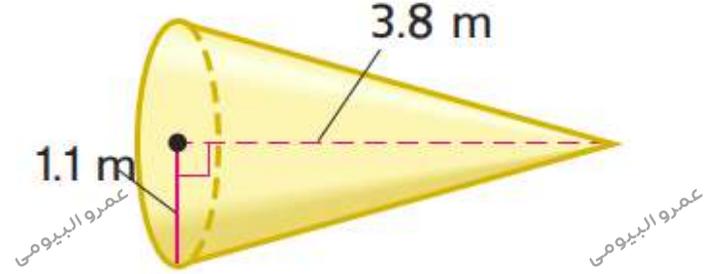
أوجد حجم كل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

| | |
|----|--------------|
| A) | $4720.8mm^3$ |
| B) | $675.5mm^3$ |
| C) | $3456.7mm^3$ |
| D) | $2345.8mm^3$ |





أوجد حجم كل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.



| | |
|----|----------|
| A) | $4.8m^3$ |
| B) | $3.7m^3$ |
| C) | $8.6m^3$ |
| D) | $5.9m^3$ |





أوجد حجم كل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

الارتفاع: 8.4 أمتار
القطر: 3.5 أمتار

| | |
|----|-----------|
| A) | $26.9m^3$ |
| B) | $27.4m^3$ |
| C) | $33.6m^3$ |
| D) | $56.6m^3$ |





أوجد حجم كل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

الارتفاع: 3.9 أمتار

نصف القطر: 1.7 متر

| | |
|----|-----------|
| A) | $11.8m^3$ |
| B) | $12.3m^3$ |
| C) | $9.5m^3$ |
| D) | $3.7m^3$ |





يبنى السيد إبراهيم سقيفة تخزين على شكل مخروطي. قطر قاعدة السقيفة يساوي 4 أمتار وارتفاعها يساوي 3.8 أمتار. ما حجم السقيفة؟ قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

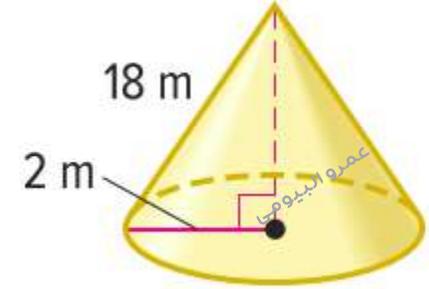
| | |
|----|-----------|
| A) | $15.9m^3$ |
| B) | $17.6m^3$ |
| C) | $20m^3$ |
| D) | $22.5m^3$ |





أوجد المساحة الجانبية لكل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

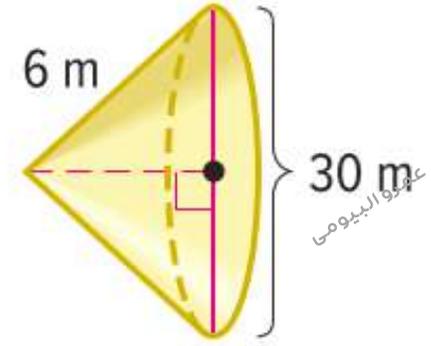
| | |
|----|------------|
| A) | $678.6m^2$ |
| B) | $456.7m^2$ |
| C) | $345.8m^2$ |
| D) | $689.8m^2$ |





أوجد المساحة الجانبية لكل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

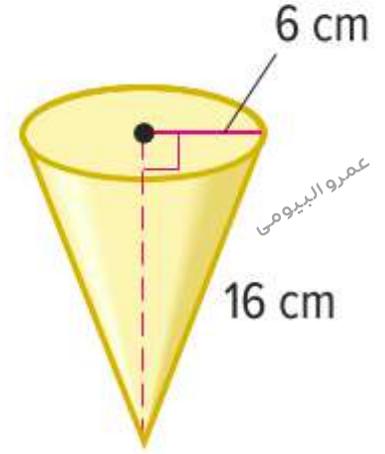
| | |
|----|------------|
| A) | $282.7m^2$ |
| B) | $346.8m^2$ |
| C) | $145.6m^2$ |
| D) | $246.9m^2$ |





أوجد المساحة الجانبية لكل مخروط. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

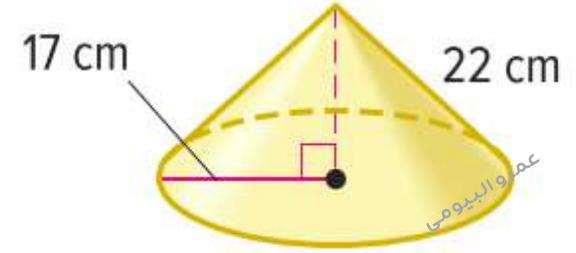
| | |
|----|-------------|
| A) | $301.6cm^2$ |
| B) | $456.7cm^2$ |
| C) | $245.6cm^2$ |
| D) | $568.9cm^2$ |





أوجد مساحة السطح لكل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

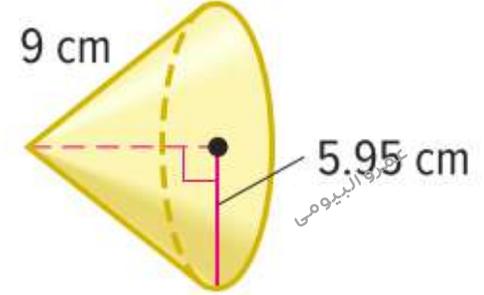
| | |
|----|--------------|
| A) | $2082.9cm^2$ |
| B) | $3456.5cm^2$ |
| C) | $3467.8cm^2$ |
| D) | $2345.7cm^2$ |





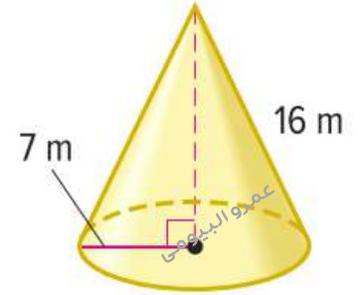
أوجد مساحة السطح لكل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

| | |
|----|-------------|
| A) | $279.5cm^2$ |
| B) | $234.5cm^2$ |
| C) | $347.8cm^2$ |
| D) | $298.6cm^2$ |





أوجد مساحة السطح لكل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.



| | |
|----|------------|
| A) | $505.8m^2$ |
| B) | $466.7m^2$ |
| C) | $369.8m^2$ |
| D) | $515.7m^2$ |





أوجد حجم كل كرة. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

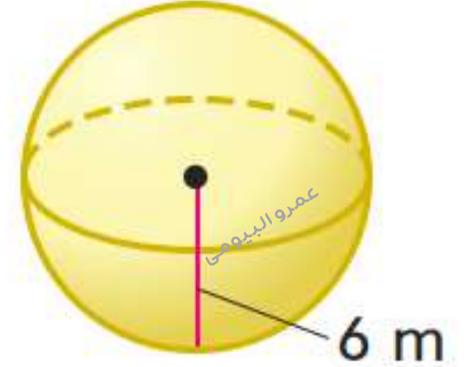
| | |
|----|--------------|
| A) | $1563.5cm^3$ |
| B) | $2345.7cm^3$ |
| C) | $1456.7cm^3$ |
| D) | $1512.7cm^3$ |





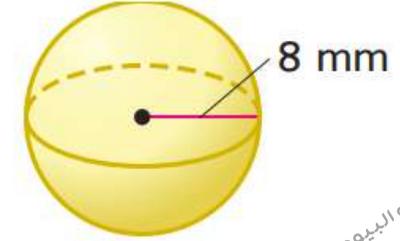
أوجد حجم كل كرة. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

| | |
|----|------------|
| A) | $904.8m^3$ |
| B) | $913.4m^3$ |
| C) | $987.8m^3$ |
| D) | $934.6m^3$ |





أوجد حجم كل كرة. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.



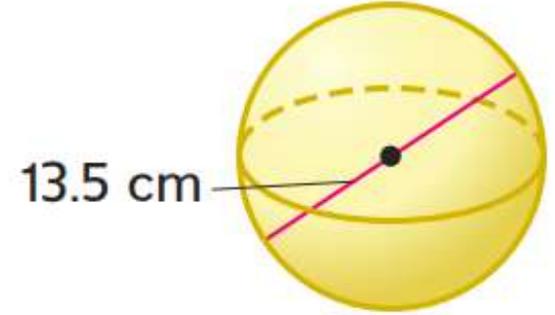
| | |
|----|--------------|
| A) | $2144.7mm^3$ |
| B) | $1244.7mm^3$ |
| C) | $4122.5mm^3$ |
| D) | $4211.7mm^3$ |





أوجد حجم كل كرة. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

| | |
|----|--------------|
| A) | $1288.2cm^3$ |
| B) | $2188.2cm^3$ |
| C) | $8122,2cm^3$ |
| D) | $1822.2cm^3$ |





نصف قطر كرة يساوي 4.7 سنتيمترات. ما حجم الكرة؟ قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

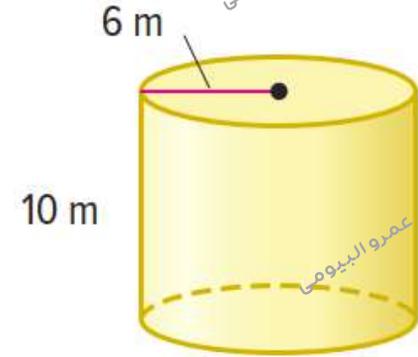
| | |
|----|-------------|
| A) | $434.9cm^3$ |
| B) | $343.9cm^3$ |
| C) | $433.9cm^3$ |
| D) | $344.9cm^3$ |





أوجد مساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

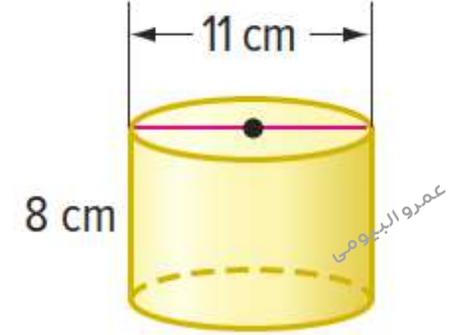
| | |
|----|------------|
| A) | $603.2m^2$ |
| B) | $306.2m^2$ |
| C) | $633.2m^2$ |
| D) | $366.2m^2$ |





أوجد مساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

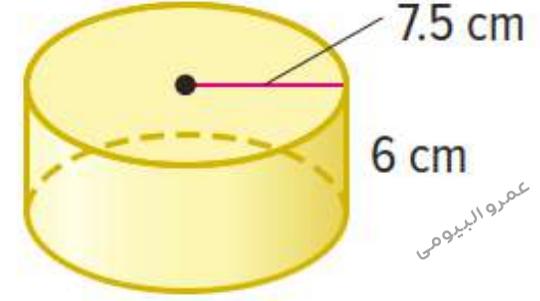
| | |
|----|-------------|
| A) | $466.5cm^2$ |
| B) | $644.5cm^2$ |
| C) | $464.5cm^2$ |
| D) | $664.5cm^2$ |





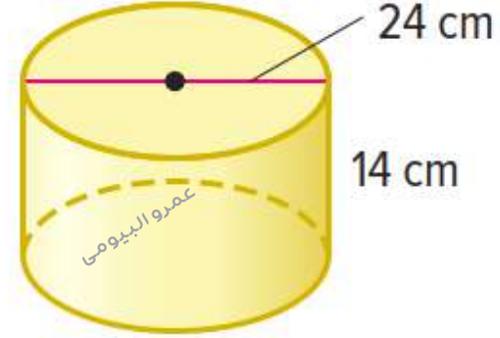
أوجد مساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

| | |
|----|-------------|
| A) | $636.2cm^2$ |
| B) | $366.2cm^2$ |
| C) | $633.2cm^2$ |
| D) | $363.2cm^2$ |





أوجد مساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.



| | |
|----|--------------|
| A) | $1960.4cm^2$ |
| B) | $1690.4cm^2$ |
| C) | $9160.4cm^2$ |
| D) | $9610.4cm^2$ |





أوجد مساحة السطح الكلية لخزان مياه ارتفاعه 10 أمتار وقطره 10 أمتار.

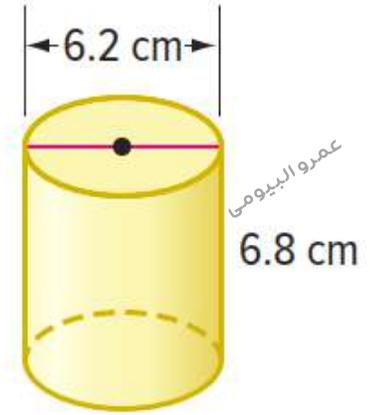
| | |
|----|------------|
| A) | $471.2m^2$ |
| B) | $417.2m^2$ |
| C) | $477.2m^2$ |
| D) | $744.2m^2$ |





أوجد المساحة الجانبية لكل إسطوانة. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

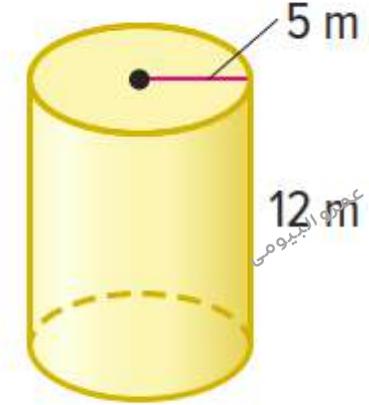
| | |
|----|-------------|
| A) | $132.4cm^2$ |
| B) | $123.4cm^2$ |
| C) | $321.4cm^2$ |
| D) | $231.4cm^2$ |





أوجد المساحة الجانبية لكل إسطوانة. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

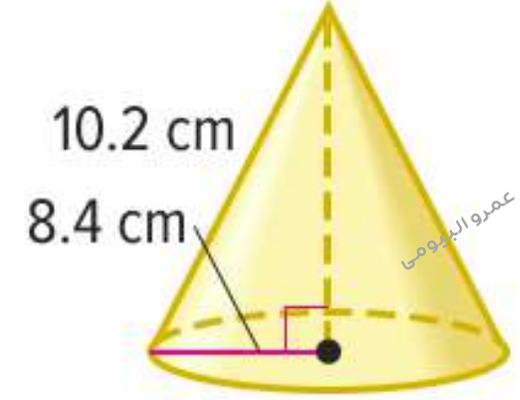
| | |
|----|----------|
| A) | $377m^2$ |
| B) | $733m^2$ |
| C) | $433m^2$ |
| D) | $344m^2$ |





أوجد المساحة الجانبية لكل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

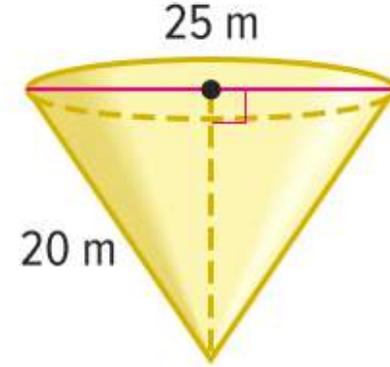
| | |
|----|-------------|
| A) | $269.2cm^2$ |
| B) | $296.2cm^2$ |
| C) | $962.2cm^2$ |
| D) | $692.2cm^2$ |





أوجد المساحة الجانبية لكل مخروط. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

| | |
|----|------------|
| A) | $785.4m^2$ |
| B) | $758.4m^2$ |
| C) | $584.4m^2$ |
| D) | $578.4m^2$ |





مساحة السطح لمنشور مستطيل القاعدة تساوي 95 سنتيمتراً مربعاً. ما مساحة السطح لمنشور مشابه تبلغ أطوال أبعاده 4 أضعاف أبعاد المنشور الأصلي؟

| | |
|----|------------|
| A) | $1520cm^2$ |
| B) | $1250cm^2$ |
| C) | $2520cm^2$ |
| D) | $2250cm^2$ |





مساحة السطح لهرم تساوي 57.8 سنتيمترًا مربعًا. ما مساحة السطح لهرم مشابه تبلغ أطوال أبعاده ضعفي أبعاد الهرم الأصلي؟

| | |
|----|-------------|
| A) | $231.2cm^2$ |
| B) | $213.2cm^2$ |
| C) | $321.2cm^2$ |
| D) | $312.2cm^2$ |





علبة حبوب مساحة سطحها تساوي 280 سنتيمترًا.
ما مساحة سطح علبة مشابهة أكبر بناءً على معامل
القياس النسبي 1.4؟

| | |
|----|-------------|
| A) | $548.8cm^2$ |
| B) | $584.4cm^2$ |
| C) | $854.4cm^2$ |
| D) | $845.4cm^2$ |





علبة عرض زجاجية مساحة سطحها تساوي 378 سنتيمترًا مربعًا. ما عدد السنتيمترات المربعة المستخدمة من الزجاج لعمل علبة عرض زجاجية تبلغ أبعادها نصف أبعاد العلبة الأصلية؟

| | |
|----|------------|
| A) | $94.5cm^2$ |
| B) | $95.4cm^2$ |
| C) | $59,4cm^2$ |
| D) | $54.9cm^2$ |





مخروط يبلغ حجمه 9,728 ميليمترات مكعبة. ما
حجم مخروط مشابه تبلغ أبعاده ثُمن أبعاد المخروط
الأصلي؟

| | |
|----|----------|
| A) | $19mm^3$ |
| B) | $91mm^3$ |
| C) | $18mm^3$ |
| D) | $81mm^3$ |





منشور ثلاثي يبلغ حجمه 350 مترًا مكعبًا. إذا تضاعفت الأبعاد ثلاث مرات، فما حجم المنشور الجديد؟

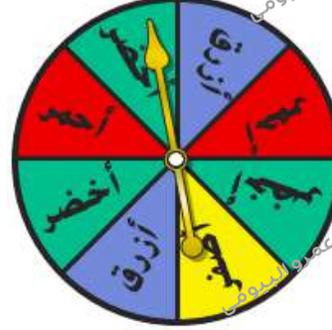
| | |
|----|-----------|
| A) | $9450m^3$ |
| B) | $9540m^3$ |
| C) | $5490m^3$ |
| D) | $5940m^3$ |





تم تدوير القرص الدوار المبين مرة واحدة. أوجد احتمال كل حدث. اكتب كل إجابة في صورة كسر ونسبة مئوية وعدد عشري.

1. P (أزرق)



| | |
|----|------|
| A) | 0.25 |
| B) | 0.30 |
| C) | 0.45 |
| D) | 0.35 |





تم تدوير القرص الدوار المبين مرة واحدة. أوجد احتمال كل حدث. اكتب كل إجابة في صورة كسر ونسبة مئوية وعدد عشري.

2. P (أحمر أو أصفر)



| | |
|----|-------|
| A) | 0.375 |
| B) | 0.25 |
| C) | 1 |
| D) | 0.35 |





تم تدوير القرص الدوار المبين مرة واحدة. أوجد احتمال كل حدث. اكتب كل إجابة في صورة كسر ونسبة مئوية وعدد عشري.

P (ليس بنيًا)



| | |
|----|-------|
| A) | 0.375 |
| B) | 0.25 |
| C) | 1 |
| D) | 0.625 |





تم تدوير القرص الدوار المبين مرة واحدة. أوجد احتمال كل حدث. اكتب كل إجابة في صورة كسر ونسبة مئوية وعدد عشري.

4. P (ليس أخضرًا)



| | |
|----|-------|
| A) | 0.375 |
| B) | 0.25 |
| C) | 1 |
| D) | 0.625 |





| الرحلات الجوية | |
|-----------------------|--|
| المطار | رحلات الوصول (النسبة المئوية للوصول في الموعد المحدد) |
| مطار إل سنترو (CA) | 80 |
| مطار بالتيمور (MD) | 82 |

راجع جدول الرحلات الجوية في مطارين محددتين.
افتراض أنه تم اختيار رحلة وصلت إلى مطار إل سنترو
بشكل عشوائي. ما احتمال أن الرحلة لم تصل في موعدها
المحدد؟ اكتب الإجابة في صورة كسر ونسبة مئوية وعدد
عشري. اشرح استنتاجك.

| | |
|----|-------|
| A) | 0.20 |
| B) | 0.25 |
| C) | 1 |
| D) | 0.625 |





تمت دحرجة مكعب أعداد 20 مرة وتوقف على 1 مرتين وعلى 5 أربعة مرات. أوجد الاحتمال التجريبي. ثم أوجد وجه الشبه بين الاحتمال التجريبي والاحتمال النظري.

التوقف على 5

| | |
|----|-------------|
| A) | 1 5 |
| B) | 4 5 |
| C) | 3 5 |
| D) | 2 5 |



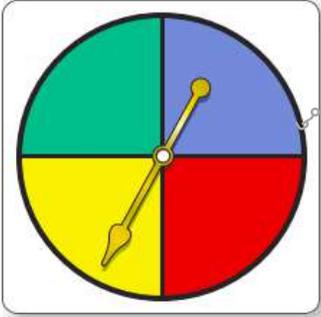


تمت دحرجة مكعب أعداد 20 مرة وتوقف على 1 مرتين وعلى 5 أربعة مرات. أوجد الاحتمال التجريبي. ثم أوجد وجه الشبه بين الاحتمال التجريبي والاحتمال النظري.

عدم التوقف على 1

| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{1}{5}$ |
| B) | $\frac{4}{10}$ |
| C) | $\frac{9}{10}$ |
| D) | $\frac{2}{5}$ |

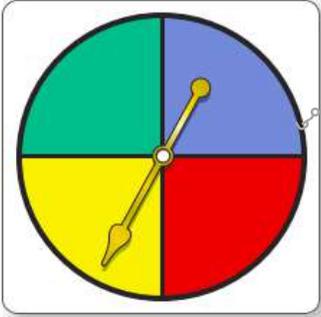




تم تدوير القرص الدوار على اليسار 12 مرة. وقد توقف عند الأزرق مرة واحدة.
ما الاحتمال التجريبي لتوقف القرص الدوار على الأزرق؟

| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{1}{12}$ |
| B) | $\frac{4}{12}$ |
| C) | $\frac{3}{12}$ |
| D) | $\frac{2}{12}$ |





تم تدوير القرص الدوار على اليسار 12 مرة. وقد توقف عند الأزرق مرة واحدة.
قارن بين الاحتمالين التجريبي والنظري لتوقف القرص الدوار على الأزرق. إذا لم يكن
الاحتمالان متقاربين، فاشرح سبباً محتملاً للاختلاف.

| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{1}{12}$ |
| B) | $\frac{4}{12}$ |
| C) | $\frac{3}{12}$ |
| D) | $\frac{2}{12}$ |





يبين جدول التكرار نتائج استطلاع يضم
70 زائرًا لحديقة الحيوان طُلب منهم ذكر
معرض الحيوانات المفضل لهم.

افترض أن 540 شخصًا قد زار حديقة الحيوان.
توقع عدد الأشخاص الذين سيختارون معرض
القرود كمعرضهم المفضل.

| ما معرض الحيوانات المفضل بالنسبة لك؟ | | |
|---|---------|---------|
| المعرض | الإحصاء | التكرار |
| الدببة | | 6 |
| الأفيال | | 17 |
| القرود | | 21 |
| البطاريق | | 13 |
| الثعابين | | 13 |



| | |
|----|-----|
| A) | 162 |
| B) | 134 |
| C) | 145 |
| D) | 135 |





يبين جدول التكرار نتائج استطلاع يضم
70 زائرًا لحديقة الحيوان طُلب منهم ذكر
معرض الحيوانات المفضل لهم.

افترض أن 720 شخصًا قد زار حديقة الحيوان.
توقع عدد الأشخاص الذين سيختارون معرض
البطاريق كمعرضهم المفضل.

| ما معرض الحيوانات المفضل بالنسبة لك؟ | | |
|---|---------|---------|
| المعرض | الإحصاء | التكرار |
| الدببة | | 6 |
| الأفيال | | 17 |
| الغرود | | 21 |
| البطاريق | | 13 |
| الثعابين | | 13 |



| | |
|----|-----|
| A) | 162 |
| B) | 134 |
| C) | 145 |
| D) | 135 |





استخدم المبدأ الأساسي للعد لإيجاد إجمالي عدد النتائج
اختيار فطيرة مع نوع واحد من جبن الكريمة من
القائمة المبينة في الجدول

| جبن كريمة | فطيرة |
|---------------------------------|------------------------------------|
| عادي ثوم معمر طماطم مجففة | عادي توت قرفة مع زبيب ثوم |

| | |
|----|----|
| A) | 12 |
| B) | 13 |
| C) | 14 |
| D) | 15 |





استخدم المبدأ الأساسي للعد لإيجاد إجمالي عدد النتائج
اختيار شطيرة وطبق جانبي من القائمة المبينة في
الجدول

| الأضلاع | الشطائر |
|-------------|----------------|
| سلطة باستا | دجاج |
| كوب فاكهة | شرائح لحم رومي |
| رقائق بطاطس | شرائح اللحم |
| سلطة جانبية | سلطة تونة |
| | نباتي |

| | |
|----|----|
| A) | 20 |
| B) | 21 |
| C) | 22 |
| D) | 23 |





استخدم المبدأ الأساسي للعد لإيجاد إجمالي عدد النتائج
اختيار شهر من السنة ويوم من الأسبوع

عمرو البيومي

عمرو البيومي

عمرو البيومي

عمرو البيومي

| | |
|----|-----|
| A) | 84 |
| B) | 365 |
| C) | 7 |
| D) | 12 |

عمرو البيومي





استخدم المبدأ الأساسي للعد لإيجاد إجمالي عدد النتائج

اختيار فيلم كوميدي أو رعب أو حركة كل منها يُعرض في أربعة دور عرض مختلفة

| | |
|----|----|
| A) | 12 |
| B) | 13 |
| C) | 14 |
| D) | 15 |





في مسابقة صراع الفرق، ما عدد الطرق التي يمكن من خلالها للفرق الأربعة المشاركة؟

| | |
|----|----|
| A) | 24 |
| B) | 36 |
| C) | 48 |
| D) | 28 |





رمز قفل لباب مرآب مكون من 5 أرقام فإذا لم تكن هناك اي أرقام مكررة، فما عدد الرموز المحتملة؟

| | |
|----|-------|
| A) | 30240 |
| B) | 24670 |
| C) | 20345 |
| D) | 38190 |





أوجد كل قيمة.

 $P(7, 4)$

| | |
|----|-----|
| A) | 840 |
| B) | 240 |
| C) | 640 |
| D) | 480 |





أوجد كل قيمة.

$$P(12, 5)$$

| | |
|----|-------|
| A) | 95040 |
| B) | 45678 |
| C) | 34589 |
| D) | 24567 |





أوجد كل قيمة. $P(8, 8)$

| | |
|----|-------|
| A) | 40320 |
| B) | 40678 |
| C) | 34589 |
| D) | 34789 |





لديك خمسة مواسم من برنامجك التلفزيوني المفضل على أقراص DVD. فإذا اخترت اثنين منها بشكلٍ عشوائي من على رف، فما احتمال أنك ستختار الموسم الأول أولاً والموسم الثاني ثانيًا؟

| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{1}{20}$ |
| B) | $\frac{4}{20}$ |
| C) | $\frac{3}{20}$ |
| D) | $\frac{2}{20}$ |





بكم طريقة يمكن اختيار رئيس ونائب رئيس وأمين عام
بشكلٍ عشوائي من صف دراسي به 25 طالبًا؟

| | |
|----|-------|
| A) | 13800 |
| B) | 12800 |
| C) | 14800 |
| D) | 15800 |





أوجد قيمة $P(5, 3)$.

| | |
|----|----|
| A) | 60 |
| B) | 70 |
| C) | 80 |
| D) | 48 |





ستجلس منال ونجلاء واثنان من أصدقائهما في صف في مباراة بيسبول.
إذا كان من المحتمل بالقدر نفسه أن يجلس كل صديق في أي مقعد،
فما احتمال أن تجلس منال في المقعد الأول وأن تجلس نجاة في المقعد
الثاني؟

| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{1}{12}$ |
| B) | $\frac{4}{12}$ |
| C) | $\frac{3}{12}$ |
| D) | $\frac{2}{12}$ |





يظهر الجدول نتائج استطلاع لعدد 150 طالبا استخدم الجدول لإيجاد احتمال مشاركة طالب في كل رياضة.

كرة القدم

| الرياضة | الطلاب |
|-----------------------|--------|
| البيسبول/الكرة اللينة | 36 |
| كرة السلة | 30 |
| كرة القدم الأمريكية | 45 |
| الجمباز | 12 |
| التنس | 18 |
| الكرة الطائرة | 9 |

| | |
|----|------|
| A) | 0.30 |
| B) | 0.12 |
| C) | 0.8 |
| D) | 0.6 |





يظهر الجدول نتائج استطلاع لعدد 150 طالبا استخدم الجدول لإيجاد احتمال مشاركة طالب في كل رياضة.

التنس

| الرياضة | الطلاب |
|---------------------|--------|
| البيسبول/كرة اللينة | 36 |
| كرة السلة | 30 |
| كرة القدم الأمريكية | 45 |
| الجمباز | 12 |
| التنس | 18 |
| الكرة الطائرة | 9 |

| | |
|----|------|
| A) | 0.30 |
| B) | 0.12 |
| C) | 0.8 |
| D) | 0.6 |





يظهر الجدول نتائج استطلاع لعدد 150 طالبا استخدم الجدول لإيجاد احتمال مشاركة طالب في كل رياضة.

الجمباز

| الرياضة | الطلاب |
|---------------------|--------|
| البيسبول/كرة اللينة | 36 |
| كرة السلة | 30 |
| كرة القدم الأمريكية | 45 |
| الجمباز | 12 |
| التنس | 18 |
| الكرة الطائرة | 9 |

| | |
|----|------|
| A) | 0.30 |
| B) | 0.12 |
| C) | 0.8 |
| D) | 0.6 |





يظهر الجدول نتائج استطلاع لعدد 150 طالبًا. استخدم الجدول لإيجاد احتمال مشاركة طالب في كل رياضة.

الكرة الطائرة

| الرياضة | الطلاب |
|-----------------------|--------|
| البيسبول/الكرة اللينة | 36 |
| كرة السلة | 30 |
| كرة القدم الأمريكية | 45 |
| الجمباز | 12 |
| التنس | 18 |
| الكرة الطائرة | 9 |

| | |
|----|------|
| A) | 0.30 |
| B) | 0.12 |
| C) | 0.8 |
| D) | 0.6 |





يوجد لدى كل ثلاثة طلاب من أصل 10 طلاب تتراوح أعمارهم بين 6-14 اشترك في مجلة. افترض أن هناك 30 طالب في صف إيمان الدراسي. تنبأ كم منهم سيكون لديه اشترك في مجلة؟

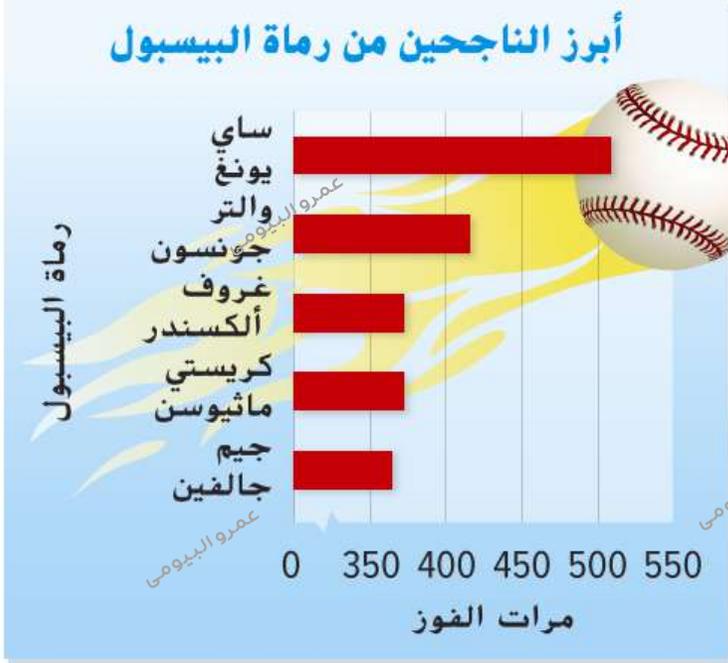
| | |
|----|----|
| A) | 9 |
| B) | 10 |
| C) | 11 |
| D) | 12 |





يشير التمثيل البياني إلى أن ساي يونغ كانت لديه ثلاثة أضعاف انتصارات جيم جالفين. هل هذا الاستنتاج صحيح؟ اشرح.

أبرز الناجحين من رماة البيسبول



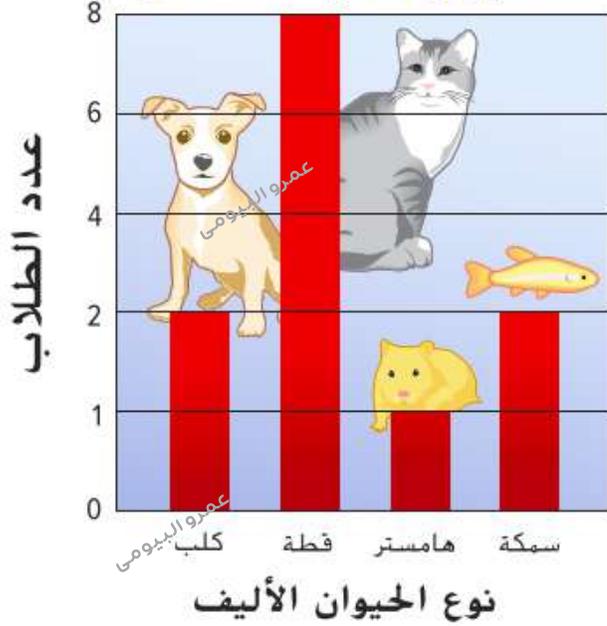
من طول الأعمدة، يبدو أن ساي يونغ لديه حوالي 3 أضعاف انتصارات جيم جالفين، مع ذلك، جيم جالفين حاز على 365 انتصارًا وساي يونغ حاز على 511 انتصارًا. إذاً، الاستنتاج ليس صالحًا.





يشير التمثيل البياني الموجود على اليسار إلى نتائج استطلاع لتحديد الحيوانات الأليفة المفضلة لدى الطلاب. ما سبب كون التمثيل البياني مضللًا؟

حيوان الأليف المفضل



الإجابة النموذجية: لا تقوم الفترات بتقسيم المقياس إلى أجزاء متساوية. يبدو أن هناك 3 طلاب آخرين فقط صوتوا للتقطيع بخلاف الكلاب، لكن هناك حفا 6 أصوات أخرى.





يسرد الجدول أكبر خمسة أنفاق للمركبات الأرضية في الولايات المتحدة. اكتب فرضية مقنعة لأي قياس للمركز ستستخدم للتأكيد على متوسط طول الأنفاق.

| أنفاق المركبات في الولايات المتحدة | الطول (ft) |
|------------------------------------|------------|
| نفق أنطون أندرسون التذكاري | 13,300 |
| نفق إي. جونسون التذكاري | 8,959 |
| نفق أيزنهاور التذكاري | 8,941 |
| نفق أليني | 6,072 |
| أنفاق ليبرتي | 5,920 |

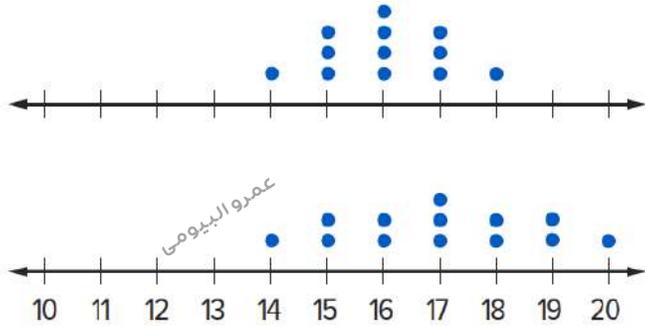
| | |
|----|------|
| A) | 2591 |
| B) | 2682 |
| C) | 2345 |
| D) | 2467 |

الإجابة النموذجية: المتوسط الحسابي هو 2591 والوسيط هو 2,682. حيث إن الوسيط أكبر من المتوسط الحسابي. استخدم الوسيط للتأكيد على متوسط الطول.





درجات الاختبار (النقاط)



يظهر الرسم البياني المزدوج النقاط المجمعة على اليسار درجات الاختبار من 20 نقطة لفترتين مختلفتين بالصف الدراسي. قارن بين تمركز وتباين المجموعتين الإحصائيتين. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من العشرة. اكتب استقراءً يمكنك رسمه عن المجموعتين الإحصائيتين.

الإجابة النموذجية: بيانات الفترة الثانية لها

وسيط قدره 16 نقطة بمتوسط انحراف مطلق يبلغ حوالي 0.8 نقطة. بيانات الفترة

الخامسة لها وسيط قدره 17 نقطة بمتوسط انحراف مطلق يبلغ حوالي 1.4 نقطة تتنمرکز

درجات الفترة الخامسة حول قيمة أعلى. مع ذلك، كان التباين أيضًا أكبر، مما يعني أن

الدرجات كانت أكثر انتشارًا.





سجلت منى درجات الحرارة اليومية لمدينتين لمدة 30 يوم .
المجموعتان الاحصائيتان لهما نفس التمرکز، لكن المدينة A لها تباين أكبر من .
B لاي مدينة يمكنك التنبؤ بدرجة الحرارة اليومية بصورة أكثر دقة؟

المدينة B، الإجابة النموذجية: المدينة A له تباين أكبر من المدينة B،
إذا، درجات الحرارة الخاصة بها كانت أكثر انتشارًا.
كانت درجات حرارة المدينة B أكثر اتساقًا. يتم الحصول على تنبؤات
أكثر دقة من البيانات المنتسقة.





تمت دحرجة مكعب أعداد واختيار حرف من كلمة AMERICA.

(أكبر من 1 وحرف ساكن) P

| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{5}{14}$ |
| B) | $\frac{4}{14}$ |
| C) | $\frac{3}{14}$ |
| D) | $\frac{2}{14}$ |





تمت دحرجة مكعب أعداد واختيار حرف من كلمة AMERICA.

(أقل من 4 وحرف متحرك) P

| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{5}{14}$ |
| B) | $\frac{4}{14}$ |
| C) | $\frac{3}{14}$ |
| D) | $\frac{2}{14}$ |





تم دحرجة مكعب أعداد وإلقاء عملة معدنية.
ما احتمال توقف المكعب على 5 أو 6 وسقوط العملة
المعدنية على الصورة؟

| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{5}{14}$ |
| B) | $\frac{4}{14}$ |
| C) | $\frac{3}{12}$ |
| D) | $\frac{2}{12}$ |





تحتوي سلة غسيل على 18 جوربًا بلون أزرق و 24 جوربًا بلون أسود. ما احتمال اختيار جوربين بلون أسود بشكلٍ عشوائي، دون إرجاع، من السلة؟

| | |
|----|------------------|
| A) | $\frac{92}{287}$ |
| B) | $\frac{46}{287}$ |
| C) | $\frac{39}{287}$ |
| D) | $\frac{26}{287}$ |





يلعب فهد لعبة لوحية تتطلب دحرجة مكعبي أعداد لتحريك قطعة في اللعبة. وهو يحتاج إلى الحصول على ما مجموعه **6** في دوره الأول ثم ما مجموعه **10** في دوره الثاني ليتوقف عند مساحتي المكافأة التاليين. ما احتمال أن يحصل فهد على ما مجموعه **6** ثم ما مجموعه **10** في دوريه المقبلين؟

| | |
|----|---|
| A) | $\begin{array}{r} 5 \\ \hline 432 \end{array}$ |
| B) | $\begin{array}{r} 15 \\ \hline 432 \end{array}$ |
| C) | $\begin{array}{r} 9 \\ \hline 432 \end{array}$ |
| D) | $\begin{array}{r} 18 \\ \hline 432 \end{array}$ |





تم سحب بطاقة من مجموعة مكونة من 15 بطاقة تحمل الأعداد 1-15 وتدوير القرص الدوار المبين

(أقل من 10 وأحمر) P



| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{3}{20}$ |
| B) | $\frac{4}{15}$ |
| C) | $\frac{7}{60}$ |
| D) | $\frac{1}{10}$ |





تم سحب بطاقة من مجموعة مكونة من 15 بطاقة تحمل الأعداد 1-15 وتدوير القرص الدوار المبين

عدد فردي وأحمر أو أزرق) P



| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{3}{20}$ |
| B) | $\frac{4}{15}$ |
| C) | $\frac{7}{60}$ |
| D) | $\frac{1}{10}$ |





تم سحب بطاقة من مجموعة مكونة من 15 بطاقة تحمل الأعداد 1-15 وتدوير القرص الدوار المبين

عدد أولي وأزرق (P)



| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{3}{20}$ |
| B) | $\frac{4}{15}$ |
| C) | $\frac{7}{60}$ |
| D) | $\frac{1}{10}$ |





تم سحب بطاقة من مجموعة مكونة من 15 بطاقة تحمل الأعداد 1-15 وتدوير القرص الدوار المبين

(عدد زوجي وأزرق) P



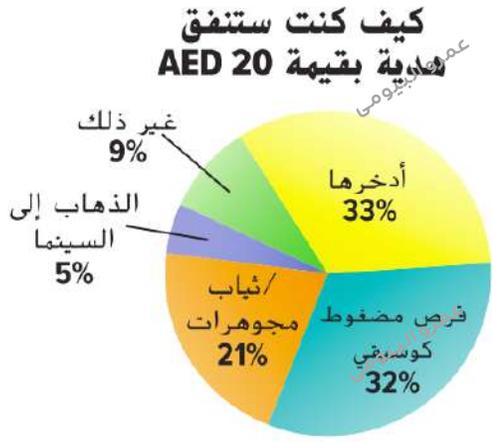
| | |
|----|----------------|
| A) | $\frac{3}{20}$ |
| B) | $\frac{4}{15}$ |
| C) | $\frac{7}{60}$ |
| D) | $\frac{1}{10}$ |





استخدم التمثيل البياني الدائري الذي يبين نتائج استطلاع استجاب له
60,000 مراهق.

تتباكم عدد المراهقين من أصل حوالي 28 مليون مراهق في سيشترتي
قرص موسيقى مضغوط إذا تم منحهم AED 20



| | |
|----|-------------|
| A) | 8.96 مليون |
| B) | 9.96 مليون |
| C) | 10.96 مليون |
| D) | 12.96 مليون |





حدد إذا ما كان كل استنتاج صالحًا أم لا. برر إجابتك.

لتحديد ما يعتقد الأشخاص عن المكان المقترح للحديقة العامة، تم استطلاع رأي 5,000 شخص من المنطقة عشوائي. ومن الأشخاص الذين تم استطلاع رأيهم، كان 58% منهم معترضين على المكان. استنتج المسؤول أن المكان ينبغي تغييره.

هذه عينة عشوائية بسيطة غير متحيزة نظرًا لاستطلاع رأي مواطني المنطقة المختارين عشوائيًا. إذا، الاستنتاج سليم.





حدد إذا ما كان كل استنتاج صالحًا أم لا. برر إجابتك.

تطلب إحدى المجلات من قرائها إكمال استبيان وإرساله إليها حول العلماء غالبية أولئك الذين أجابوا يحبون عالم واحد بشكل كبير ، لذلك قررت المجلة كتابة المزيد من المقالات عن هذا العالم

هذه عينة متحيزة، حيث تم استخدام الاستجابات الطوعية فقط. إذا، الاستنتاج غير سليم.





حدد إذا ما كان كل استنتاج صالحًا أم لا. برر إجابتك.

سأل مستشار مجلس الطلاب كل عاشر طالب في طابور الغداء كيف يفضلون التواصل معهم لإطلاعهم على أخبار المدرسة. تظهر النتائج في الجدول. هل هذه عينة عشوائية؟ إذا كانت الإجابة بنعم، افترض أن هناك 684 طالبًا في المدرسة. كم منهم يمكن أن نتوقع تفضيلهم للبريد الإلكتروني؟

| الطريقة | العدد |
|-------------------|-------|
| البريد الإلكتروني | 16 |
| الخطابات | 12 |
| الإعلانات | 5 |
| الهاتف | 3 |

هذه عينة عشوائية منتظمة غير متحيزة. إذا، الاستنتاج سليم: 304 طلاب.





أي من الاستطلاعات التالية ينتج عنها عينة متحيزة. لكل موقف، اشرح سبب كون الاستطلاع متحيز
ثم اشرح كيف ستغير الاستطلاع للحصول على عينة غير متحيزة

يرسل مدير متجر استطلاع في رسالة بريد إلكتروني للعملاء الذين سجلوا في موقع الويب الخاص بالمتجر.

نتج عن الاستطلاع عينة استجابة طوعية؛ الإجابة النموذجية؛ يمكن للمدير توزيع
الاستطلاعات على كل خامس عميل يدخل المتجر.





أي من الاستطلاعات التالية ينتج عنها عينة متحيزة. لكل موقف، اشرح سبب كون الاستطلاع متحيز
ثم اشرح كيف ستغير الاستطلاع للحصول على عينة غير متحيزة

تقوم منطقة تعليمية باستطلاع رأي أسرة كل عاشر طالب لتحديد إذا كانوا سيصوتون لصالح تشييد
مبنى مدرسة جديد.

نتج عن الاستطلاع عينة متاحة، الإجابة النموذجية: يتبني على المنطقة التعليمية
استطلاع رأي كل عاشر أسرة تعيش داخل حدود المنطقة التعليمية.





أسئلة كتابية

مساحة السطح الكلية

$$S.A. = L.A. + 2\pi r^2 \text{ أو } S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$$

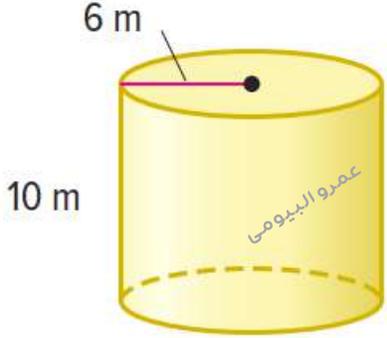
المساحة الجانبية

$$L.A. = 2\pi rh$$





أوجد مساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

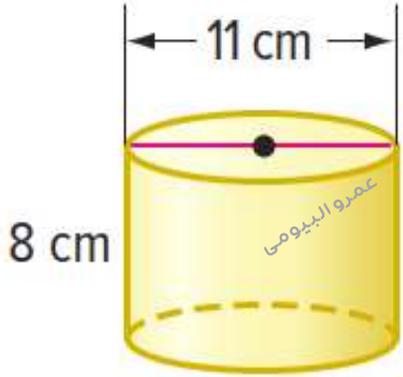


$$S.A. = L.A. + 2\pi r^2 \text{ أو } S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$$





أوجد مساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

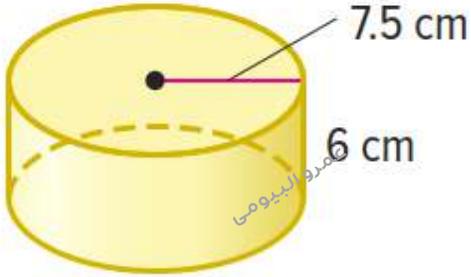


$$S.A. = L.A. + 2\pi r^2 \text{ أو } S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$$





أوجد مساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

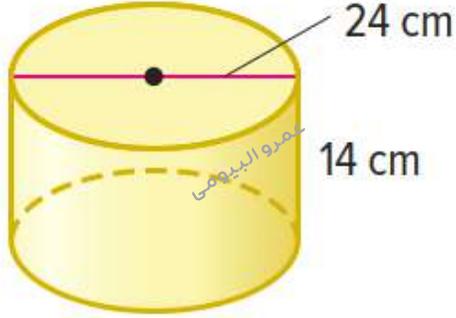


$$S.A. = L.A. + 2\pi r^2 \text{ أو } S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$$





أوجد مساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.



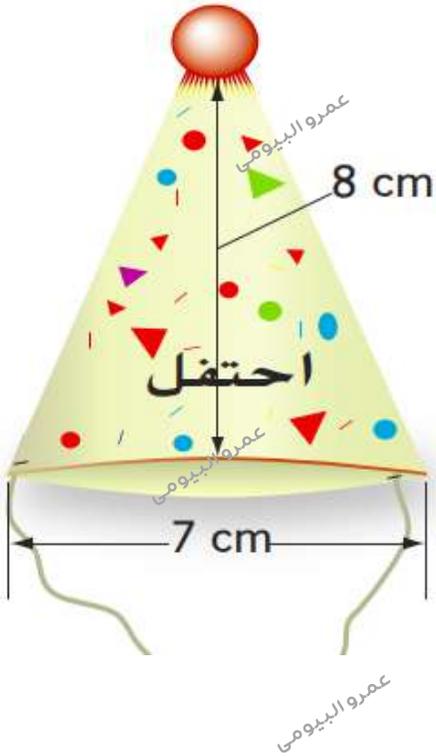
$$S.A. = L.A. + 2\pi r^2 \quad \text{أو} \quad S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$$





مخروط مثل المخروط في يسار الصفحة سيُملأ بالحلوى. ما حجم المخروط؟ قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h \text{ أو } V = \frac{1}{3}Bh$$





يبني السيد إبراهيم سقيفة تخزين على شكل مخروطي. قطر قاعدة السقيفة يساوي 4 أمتار وارتفاعها يساوي 3.8 أمتار. ما حجم السقيفة؟ قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

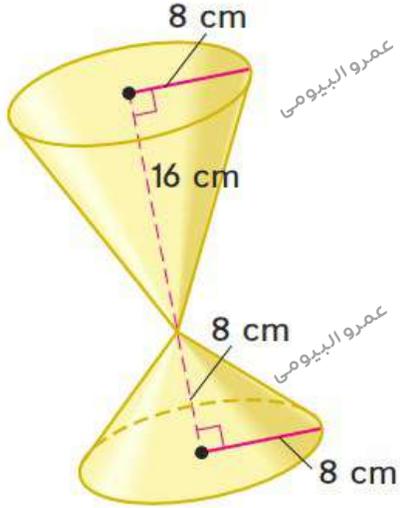
$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h \text{ أو } V = \frac{1}{3}Bh$$





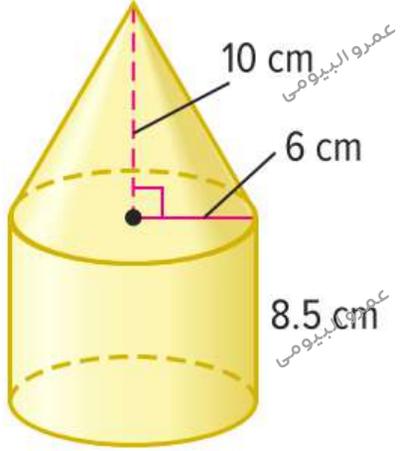
أوجد حجم كل مجسم. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h \text{ أو } V = \frac{1}{3}Bh$$





أوجد حجم كل مجسم. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.



$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h \text{ أو } V = \frac{1}{3}Bh$$

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





يقوم جمال بدحرجة مكعب أعداد وإلقاء قطعة نقد معدنية واختيار بطاقة من بطاقتين يحملان الحرفين A و B . فإذا ظهر عدد زوجي وصورة، يفوز جمال، بغض النظر عن البطاقة التي تم اختيارها. بخلاف ذلك يفوز إسماعيل. أوجد (فوز جمال) P .

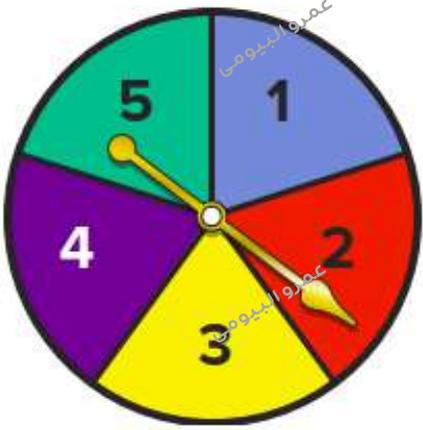
عمرو البيومي





أوجد الفضاء العيني.

إلقاء عملة معدنية وتدوير
القرص الدوار على اليسار





أوجد الفضاء العيني.
اختيار عدد من 1 إلى 5 واختيار اللون الأحمر أو الأبيض
أو الأزرق

عمرو البيومي





أوجد الفضاء العيني.

اختيار دراجة بلون أرجواني أو أخضر أو أسود أو فضي
لها سرعات تبلغ 10 أو 18 أو 21 أو 24





أوجد الفضاء العيني.

اختيار حرف من كلمة SPACE واختيار حرف ساكن من
كلمة MATH

عمرو البيومي

