

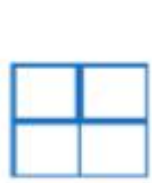
أسئلة من سنوات سابقة حسب الهيكل - عاشر عام

2023-2024

اعداد المعلمة :ميساء الزعبي

أدوات استخدم ورقة منقطة متساوية القياس وكل رسم متعامد لرسم مجسم.

11.



منظور
علوي



منظور
أيسر

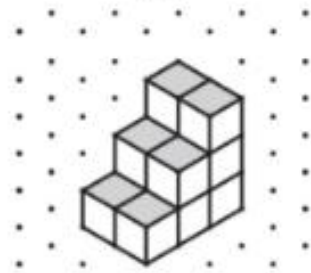


منظور
أمامي



منظور
أيمن

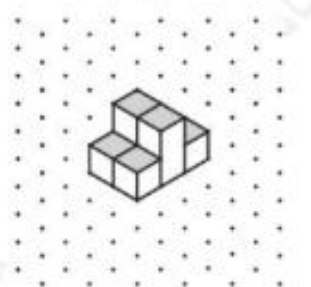
A



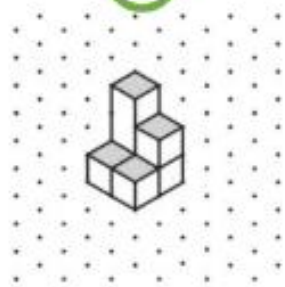
B



C



D



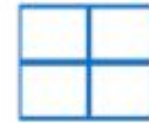
12.



منظور
علوي



منظور
أيسر

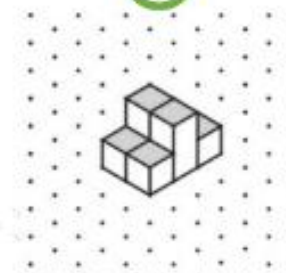


منظور
أمامي

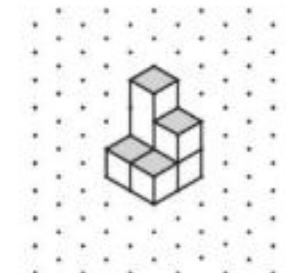


منظور
أيمن

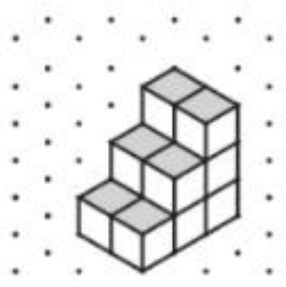
A



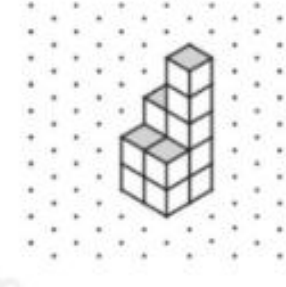
B



C

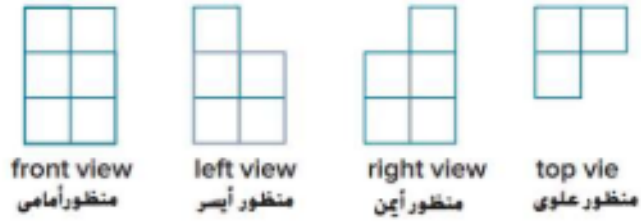


D



Which model corresponds to the
orthographic drawing?

أي نموذج يتوافق مع المناظير المرسومة؟



a.



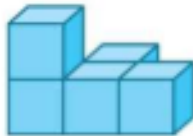
b.



c.



d.



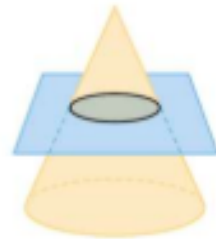
Choose the cross section that results in a triangle.

اختر المقطع العرضي الذي ينتج عنه مثلث.

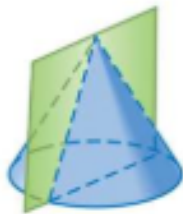
a.



b.



c.



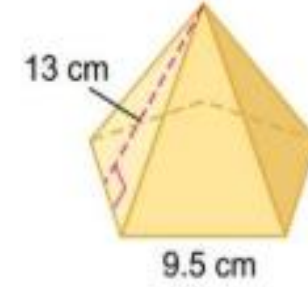
d.





Find the lateral area of the regular pyramid. Round to the nearest tenth if necessary.

أوجد المساحة الجانبية للهرم منتظم. وقرب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.



1235.0 cm²



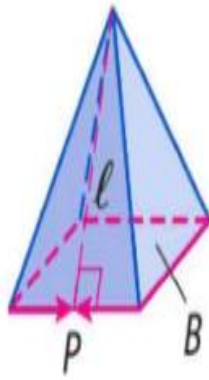
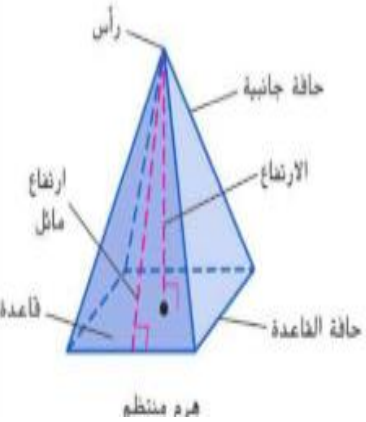
308.8 cm²



47.5 cm²



617.5 cm²



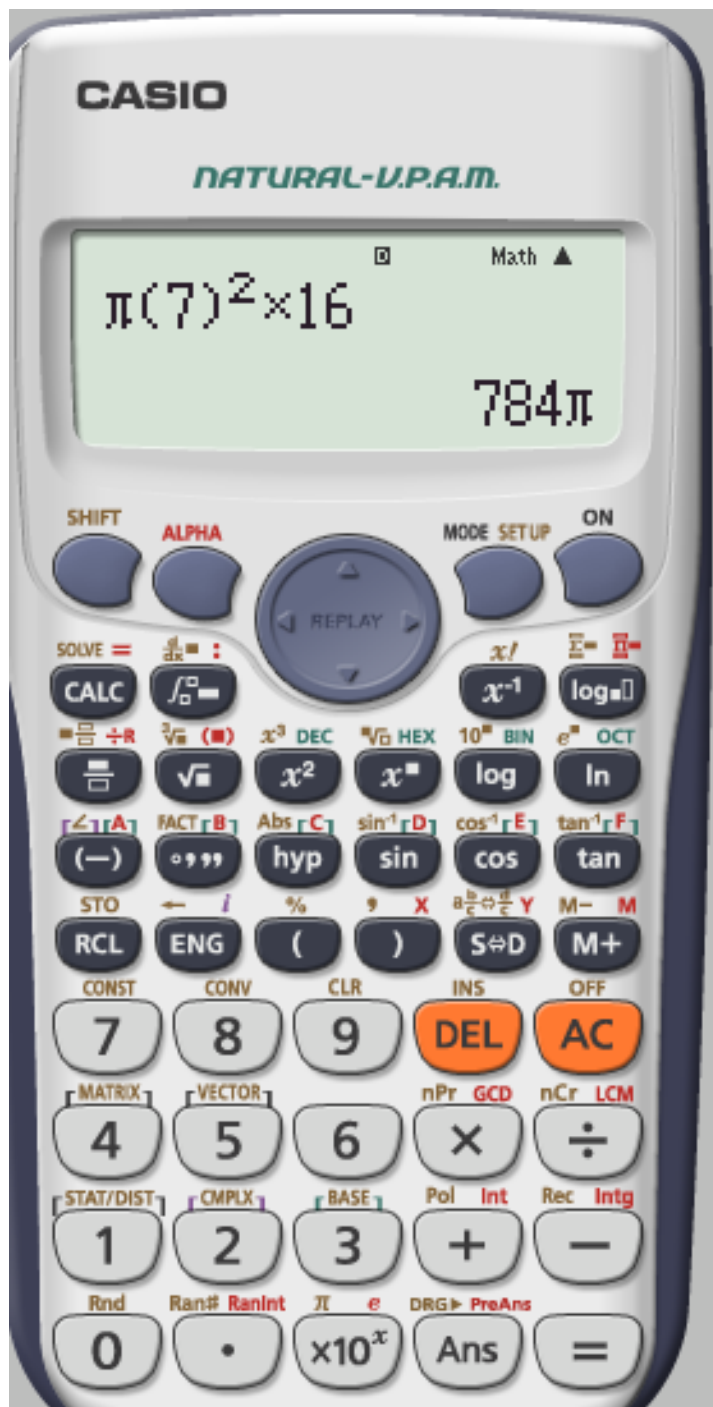
$$L = \frac{1}{2}Pl$$

المساحة الجانبية للهرم المنتظم

$$S = \frac{1}{2}Pl + B$$

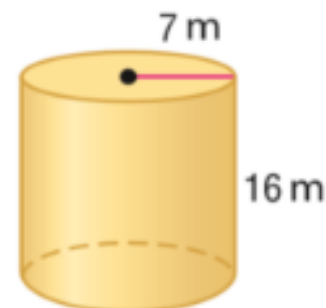
مساحة سطح الهرم المنتظم

l هو الارتفاع المائل، P هو محيط القاعدة، B هو مساحة القاعدة



Find the volume of the cylinder.

أوجد حجم الأسطوانة.

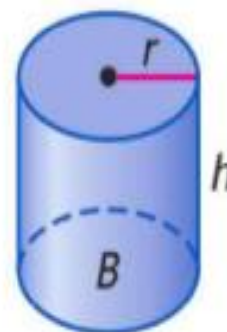


☐ $322\pi \text{ m}^3$

☒ $784\pi \text{ m}^3$

☐ $49\pi \text{ m}^3$

☐ $112\pi \text{ m}^3$



حجم الأسطوانة $V = Bh$

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

B هو مساحة القاعدة، h هو ارتفاع الأسطوانة،

r هو نصف قطر القاعدة.

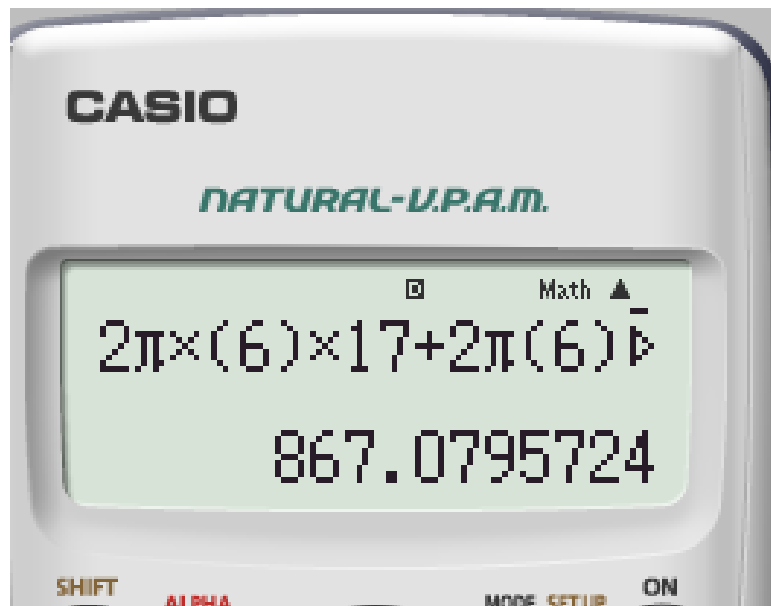
Find the surface area of the cylinder.

أوجد مساحة السطح للأسطوانة. قرب لأقرب

Round to the nearest tenth.

جزء من عشرة.

$$\text{مساحة السطح} = \text{المساحة الجانبيه} + (\text{مساحة القاعدة}) (2)$$
$$S_s = 2\pi r [h] + 2(\pi r^2)$$



a. 320.4 cm^2



b. 640.9 cm^2

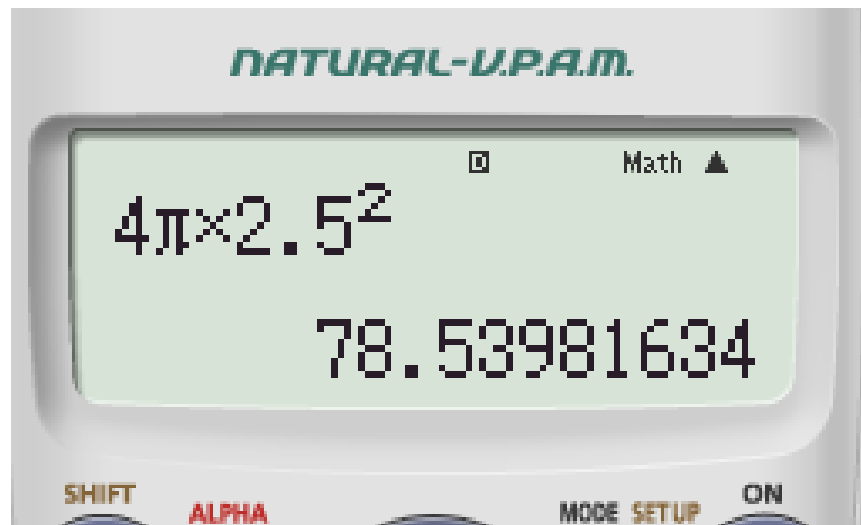


c. 867.1 cm^2



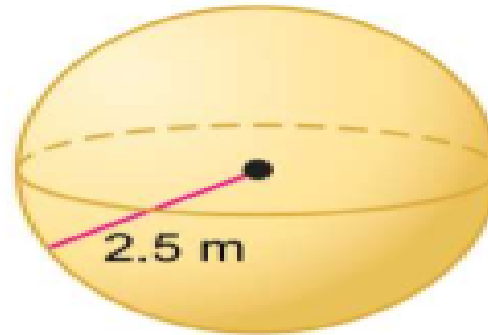
d. 754.0 cm^2





the sphere.
with.

أوجد مساحة سطح الشكل الكروي. قرب
النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة



a.

$$25 \text{ m}^2$$

b.

$$19.6 \text{ m}^2$$

c.

$$31.4 \text{ m}^2$$

d.

$$78.5 \text{ m}^2$$

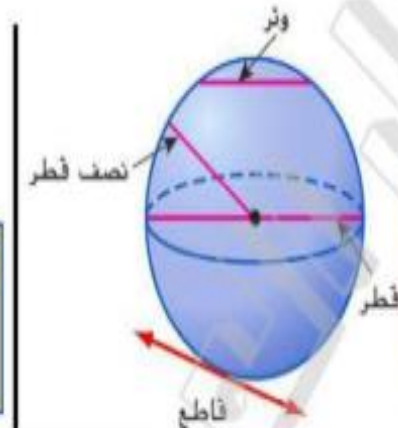
2 - إيجاد أحجام الأشكال الكروية.

1 - إيجاد مساحات أسطح الأشكال الكروية.

في هذا الدرس سوف نتعلم:



مساحة سطح نصف الكرة
 $S = 3\pi r^2$
 r هو نصف القطر.

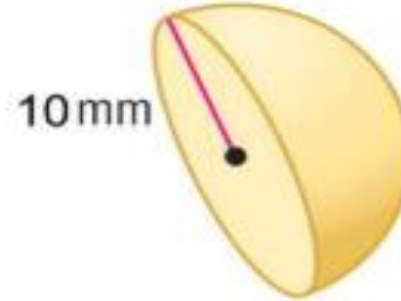


مساحة سطح الكرة
 $S = 4\pi r^2$
 r هو نصف القطر.

مساحة سطح الشكل الكروي

Find the volume of the hemisphere.
Round to the nearest tenth.

أوجد حجم نصف الشكل الكروي. قرب
النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة



a. 4188.8 mm^3

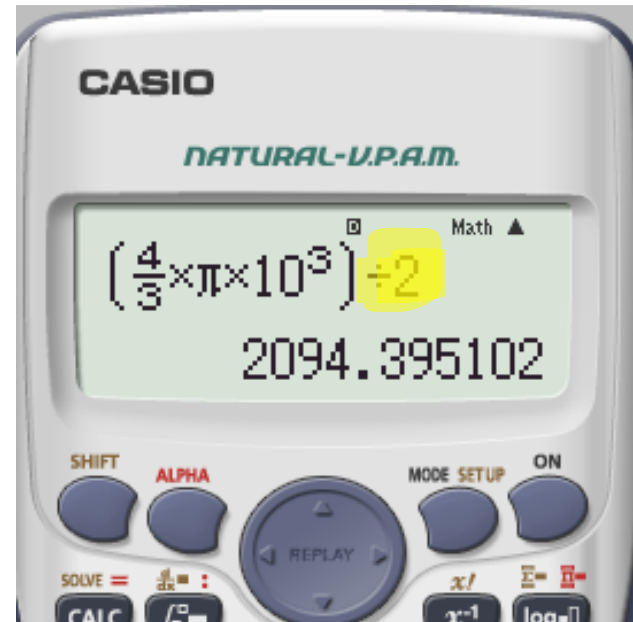
b. 1256.6 mm^3

c. 942.5 mm^3

d. 2094.4 mm^3

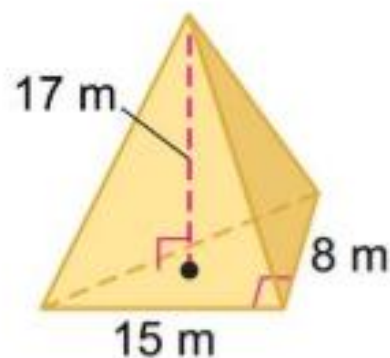
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

r هو نصف القطر.



Evaluate the volume of the pyramid.

احسب حجم الهرم.

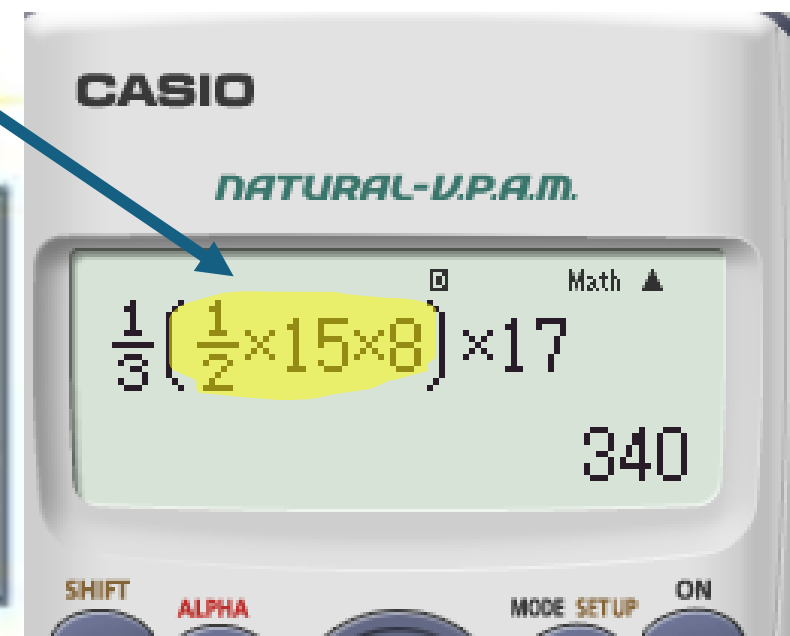


ارتفاع الهرم

$$B = \frac{1}{2} b h$$

حجم الهرم $V = \frac{1}{3} B h$

B هو مساحة القاعدة، h هو ارتفاع الهرم.



a. 340 m^3

b. 680 m^3

c. 2040 m^3

d. 1020 m^3

A lettered spinner with three equal parts is spun twice. What is the sample space of the experiment?

يتم تدوير قرص مُحدّد بحروف مكون من ثلاثة أجزاء متساوية مرتين. ما هو الفضاء العيني للتجربة؟



$$3 \times 3 = 9$$

- a. {R, P, G} ☐
- b. {RR, PP, GG} ☐
- c. {RP, RG, PR, PG, GR, GP} ☐
- d. {RR, RP, RG, PR, PP, PG, GR, GP, GG} ☒

Batool lists the number of sections available for the courses she will take in her first semester at college. How many possible schedules can Batool create for this semester?

Course	Sections Offered
Art History	6
French	5
Mathematics	9
English	4

تُعد باتول قائمة بعدد الشعب المتاحة للمساقات التي سوف تدرسها في الفصل الدراسي الأول لها في الكلية. كم عدد الجداول المحتملة التي يمكن أن تُعدها باتول لهذا الفصل؟

المساقات	الشعب المتاحة
تاريخ الفن	6
اللغة الفرنسية	5
الرياضيات	9
اللغة الإنجليزية	4

- a. 24 ☐
- b. 1080 ☐
- c. 270 ☐
- d. 216 ☐



If you randomly select a permutation of the letters shown below, what is the probability that they would spell the word GEOMETER?

إذا اخترت تبديل الحروف الموضحة أدناه عشوائياً، فما احتمال تكوين كلمة GEOMETER.

O G E R E M T E

عدد الحروف 8
الحرف E مكرر 3 مرات

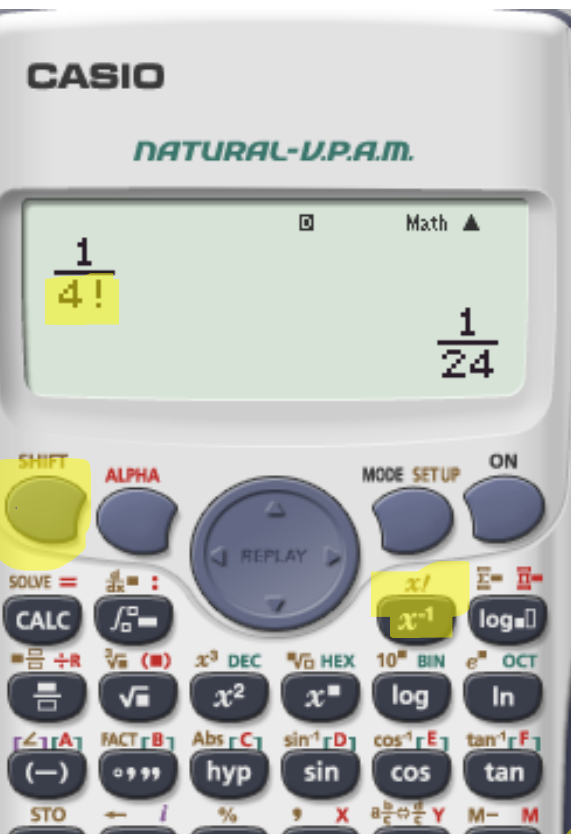


a. $\frac{1}{13440}$ ☐

b. $\frac{1}{40320}$ ☐

c. $\frac{1}{10080}$ ☐

d. $\frac{1}{6720}$ ☐



Lamia has the letter cards A, H, M, and T in a bag. If she selects a permutation of the cards at random, what is the probability that she will spell the word “MATH”?

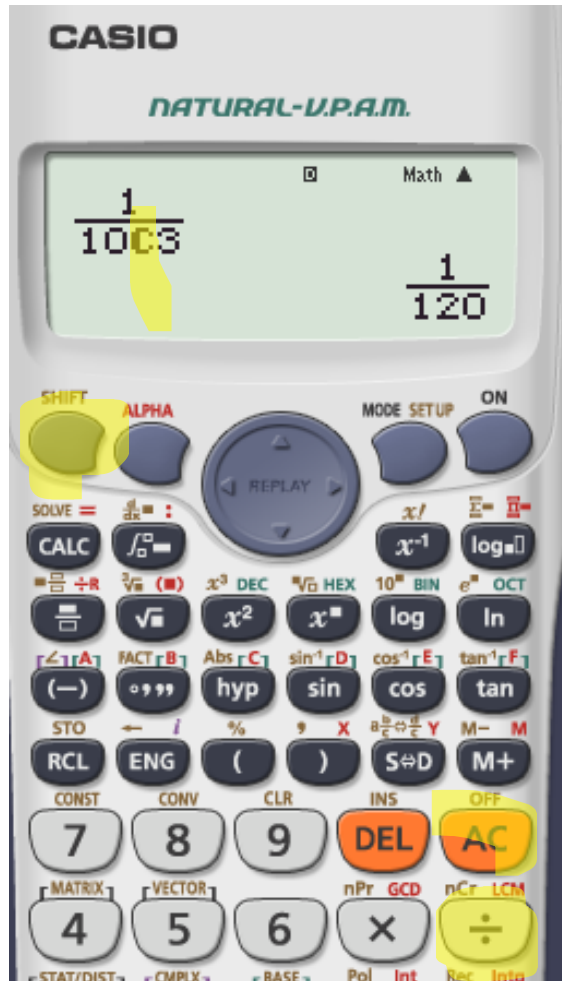
لدى لمياء بطاقات الحروف A و H و M و T في حقيبة. إذا اختارت تبديل هذه البطاقات بشكل عشوائي، ما احتمال أن تكون الأحرف هجاء الكلمة “MATH”؟

☐ $\frac{1}{4}$

☒ $\frac{1}{24}$

☐ $\frac{3}{50}$

☐ $\frac{1}{12}$



Nafisa has a choice of 10 flavors for her 3 balls ice cream. If she chooses the flavors at random, what is the probability that the three flavors she chooses will be vanilla, chocolate, and strawberry?

نفيسة لديها خيار من 10 نكهات لـ 3 طاباات من البوظة. إذا اختارت النكهات بشكل عشوائي، فما هو احتمال أن تكون النكهات الثلاث التي تختارها هي الفانيليا والشوكولاتة والفراولة؟

a. $\frac{1}{720}$ ☐

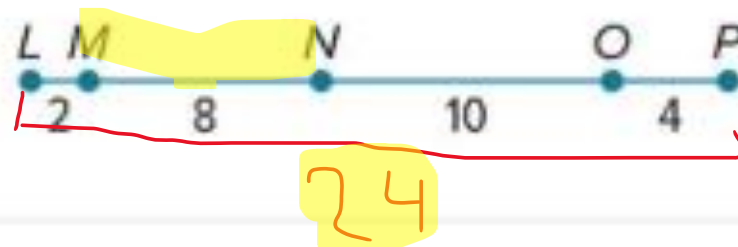
b. $\frac{1}{120}$ ☐

c. $\frac{3}{10}$ ☐

d. $\frac{1}{604800}$ ☐

Point X is chosen at random on $\overline{LP}$.
Find the probability that X is on $\overline{MN}$.

النقطة X مختارة عشوائياً على $\overline{LP}$.
أوجد احتمال أن تقع X على $\overline{MN}$.



- a. $\frac{1}{6}$ ☐
- b. $\frac{5}{12}$ ☐
- c. $\frac{1}{3}$ ☐
- d. $\frac{1}{12}$ ☐



Of 10 kittens in a pet shop, 3 have stripes, and 4 have spots. One kitten was picked at random. Find the probability that the kitten is striped.

من أصل 10 هرة صغيرة في محل حيوانات الأليفة، كانت 3 منها مخططات، و4 منها لنديهن بقع. تم اختيار هرة منها عشوائيا. أوجد احتمال أن تكون الهرة مخططة.

a.

$$\frac{6}{10}$$



b.

$$\frac{3}{10}$$



c.

$$\frac{7}{10}$$



d.

$$\frac{4}{10}$$



Of 27 students in a class, 11 have blue eyes, 12 have brown eyes, and 4 have green eyes. If one student is chosen at random, what is the odds that the student has brown eyes?

من أصل 27 طالباً في الفصل، كان 11 منهم عيونهم زرقاء، و 12 عيونهم بنية، و 4 عيونهم خضراء. فإذا تم اختيار طالب عشوائياً، ما فرصة أن يكون الطالب له عيون بنية؟

a.

$$\frac{15}{27}$$



b.

$$\frac{12}{15}$$



c.

$$\frac{12}{27}$$



d.

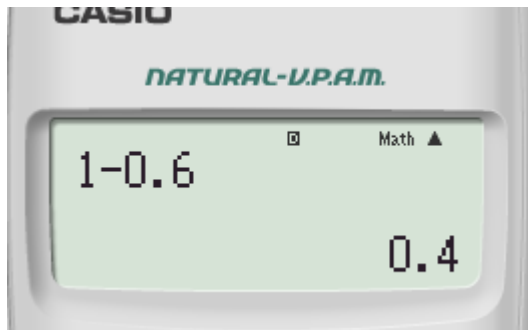
$$\frac{3}{15}$$



$$\frac{12}{27-12} = \frac{12}{15}$$

The probability of snowing is 0.6,
what is the probability that it will not
snow?

احتمال تساقط ثلوج 0.6. ما هو احتمال
عدم تساقط الثلوج؟



a.

0.4



b.

0.2



c.

0.65



d.

0.6

