مدرسة القيم الحلقة الثانية بنين

2025 – 2026 م

الرياضيات

الصف : السابع

أسئلة الهيكل الوزاري

الفصل الدراسي الثالث 2025 – 2026 م

معلم المادة : أ / كمال فوده

مديرة المدرسة : أ / أسماء عبد الله الخلفان

مديرة النطاق : أ / عشبة عوض العيالي

من المهارة إلى الصدارة

نحو مستقبل تصنعه المهارات

7th Grade

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

الهيكل الوزاري لمادة الرياضيات – الفصل الدراسي الثالث – 2025 / 2026 م

Academic Year العام الدراسي	2025/2026			Maximum Overall Grade الدرجة القصوى الممكنة	100
Term الفصل	3	Number of MCQ عدد الأسئلة الموضوعية	25		
Subject المادة	Mathematics/Bridge الرياضيات/بريدج	Marks of MCQ درجة الأسئلة الموضوعية	4	Exam Duration - مدة الامتحان	120 minutes
Grade الصف	7	Type of All Questions نوع كافة الأسئلة	الأسئلة الموضوعية/ MCQ	Mode of Implementation -طريقة التطبيق	SwiftAssess
Stream المسار	General العام			Calculator الآلة الحاسبة	Not Allowed غير مسموحة

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

قوانين الوحدتين السابعة والثامنة

قوانين الحجم ومساحة السطح

تربية وتعليم

حجم المنشور مستطيل القاعدة

$V = B \cdot h$

$V = l \cdot w \cdot h$

مساحة القاعدة $B = \frac{V}{h}$

الارتفاع $h = \frac{V}{B}$

$l = \frac{V}{w \cdot h}$

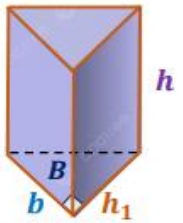
$h = \frac{V}{l \cdot w}$

$w = \frac{V}{l \cdot h}$

حجم المنشور الثلاثي

$V = B \cdot h$

$V = (\frac{1}{2} \cdot b \cdot h_1) \cdot h$



مساحة القاعدة $B = \frac{V}{h}$

الارتفاع $h = \frac{V}{B}$

طول القاعدة المثلثة $b = \frac{2 \times V}{h_1 \cdot h}$

ارتفاع المثلث $h_1 = \frac{2 \times V}{b \cdot h}$

ارتفاع المنشور $h = \frac{2 \times V}{b \cdot h_1}$

حجم الهرم

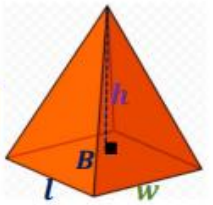
$V = \frac{1}{3} \cdot B \cdot h$ أو $V = \frac{B \cdot h}{3}$

القاعدة مثلثة

$V = \frac{1}{3} \cdot (\frac{1}{2} \cdot b \cdot h_1) \cdot h$

القاعدة مستطيلة

$V = \frac{1}{3} \cdot (l \cdot w) \cdot h$

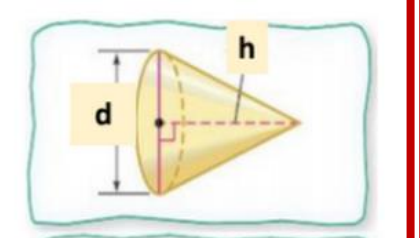


مساحة القاعدة $B = \frac{3 \times V}{h}$

ارتفاع المنشور $h = \frac{3 \times V}{B}$

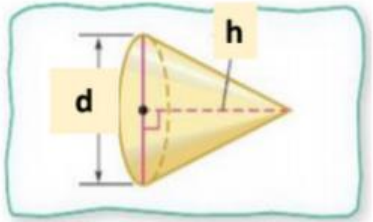
قوانين الحجم ومساحة السطح

تربية وتعليم



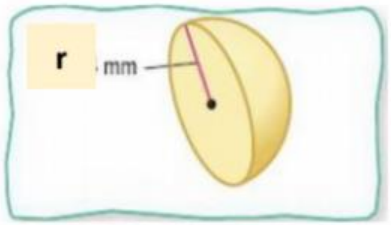
$V = \pi r^2 h$

حجم الاسطوانة



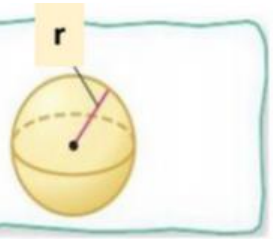
$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$

حجم المخروط



$V = \frac{2}{3} \pi r^3$

حجم نصف الكرة



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

حجم الكرة

معلم المادة :

أ/ كمال فوده

مدير المدرسة:

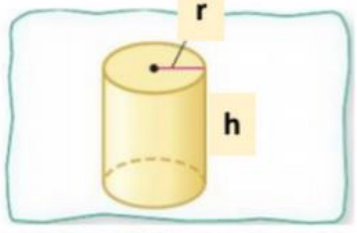
أ/ أسماء خلفان

قوانين الحجم ومساحة السطح

تربية وتعليم

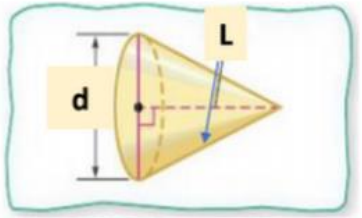
$SA = \pi r \ell + \pi r^2$

المساحة السطحية للمخروط



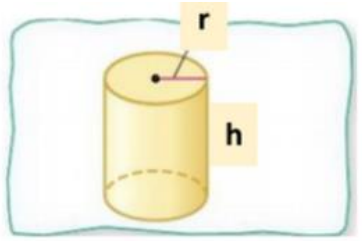
$SA = 2\pi r^2 + 2\pi rh$

المساحة السطحية للاسطوانة



$L.A = \pi r \ell$

المساحة الجانبية للمخروط



$L.A = 2\pi rh$

المساحة الجانبية للاسطوانة

معلم المادة :

أ/ كمال فوده

مدير المدرسة:

أ/ أسماء خلفان

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

MCQ - الأسئلة الموضوعية

نفديك بالأرواح يا وطن

الاختبار الإلكتروني فقط
(الأسئلة الموضوعية)
(25 سؤال)

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

539	1 to 6	تصنيف الزوايا وتحديد الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة	1

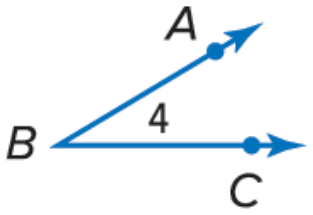
الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

الأسئلة الموضوعية - MCQ

انتبه : عند كتابة اسم الزاوية بثلاثة رؤوس ضع رأس الزاوية في المنتصف

سمِّ كل زاوية بأربع طرق. ثم حدد ما إذا كانت زاوية حادة أم قائمة أم منفرجة أم مستقيمة. (المثال 1)

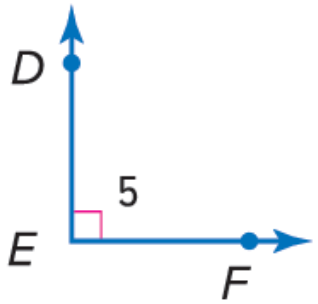
1.



$\angle 4$ or $\angle B$

or $\angle ABC$ or $\angle CBA$

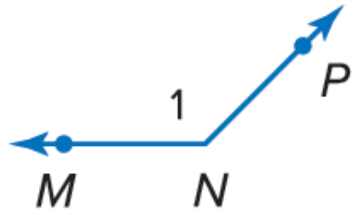
2.



$\angle 5$ or $\angle E$

or $\angle DEF$ or $\angle FED$

3



$\angle 1$ or $\angle N$

or $\angle MNP$ or $\angle PNM$

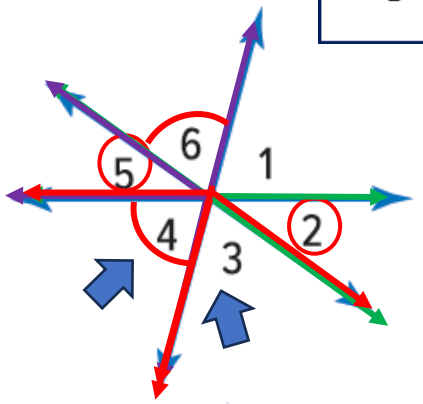
$(A)\ \angle A, \angle CAB, \angle ACB,, \angle 4$, قائمة	$(A)\ \angle E, \angle DEF, \angle FED,, \angle 5$, قائمة	$(A)\ \angle M, \angle MPN, \angle PMN,, \angle 1$, حادة
$(A)\ \angle C, \angle ACB, \angle CAB, \angle 4$, حادة	$(A)\ \angle F, \angle DFE, \angle DFE, \angle 3$, منفرجة	$(A)\ \angle N, \angle MNP, \angle PMN, \angle 1$, قائمة
$(A)\ \angle B, \angle ABC, \angle CBA, \angle 4$, حادة	$(A)\ \angle E, \angle DEF, \angle FED, \angle 5$, حادة	$(A)\ \angle N, \angle MPN, \angle PNM, \angle 3$, مستقيمة
$(A)\ \angle B, \angle CAB, \angle ACB,, \angle 4$, قائمة	$(A)\ \angle D, \angle FDE, \angle DFE,, \angle 5$, قائمة	$(A)\ \angle N, \angle MNP, \angle PNM,, \angle 1$, منفرجة

نحو مستقبل تصنعه المهارات

539	1 to 6	تصنيف الزوايا وتحديد الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة	1

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

MCQ - الأسئلة الموضوعية



م.ر **تحديد البنية** ارجع إلى الرسم التخطيطي على اليسار. وحدد
ما إذا كان كل زوج من الزوايا *المتجاورة أو المتقابلة بالرأس أو ليس أيًا منهما*.

4. $\angle 2$ و $\angle 5$ _____

متقابلتان بالرأس : لأنهما تكونتا من تقاطع مستقيمين وضلع كل زاوية منهما هو امتداد لضلع الزاوية الأخرى

(A) متجاورتان
(B) متقابلة بالرأس
(C) ليس أياً منهما

5 $\angle 4$ و $\angle 6$ _____

غير متجاورتان
غير متقابلتان بالرأس

(A) متجاورتان
(B) متقابلة بالرأس
(C) ليس أياً منهما

6. $\angle 3$ و $\angle 4$ _____

متجاورتان : لأنهما زاويتان لهما رأس مشتركة وضلع مشترك وكلا من الضلعين الأخرين في جهتين مختلفتين من الضلع المشترك

(A) متجاورتان
(B) متقابلة بالرأس
(C) ليس أياً منهما

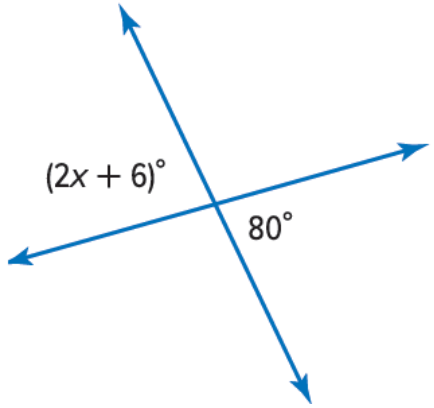
العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

539	10 to 11	تصنيف الزوايا وتحديد الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة	2

الأسئلة الموضوعية - MCQ

10. ما قيمة x في الشكل على اليسار؟



(A) 43
(B) 36
(C) 37
(D) 80

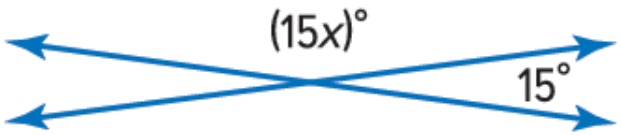
الزاويتان متقابلتان بالرأس اذن لهما نفس القياس

$2x + 6 = 80°$ $\xrightarrow{-6}$

$2x = 80 - 6 = 74°$

$x = 74 \div 2 = 37°$

11. ما قيمة x في الشكل على اليسار؟



(A) 1
(B) 13
(C) 180
(D) 11

الزاويتان متجاورتان متكاملتان اذن مجموع قياسهما = 180

$15x + 15 = 180°$ $\xrightarrow{-15}$

$15x = 180 - 15 = 165°$

$x = 165 \div 15 = 11°$

2025م 2026م
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

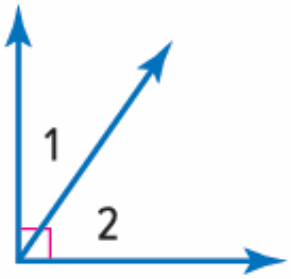
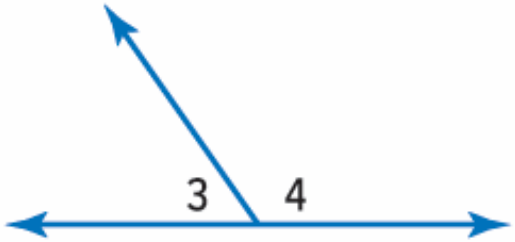
الأسئلة الموضوعية - MCQ

544	مفاهيم أساسية	تحديد زاويتين متكاملتين وزاويتين متتامتين وإيجاد قياسات الزوايا الناقصة	3
546	1 to 3		

تربية وتعليم

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

أزواج الزوايا

الشرح	النماذج	الرموز
تكون الزاويتان **متتامتين** إذا كان مجموع قياسيهما 90°.		$m\angle 1 + m\angle 2 = 90°$
تكون الزاويتان **متكاملتين** إذا كان مجموع قياسيهما 180°.		$m\angle 3 + m\angle 4 = 180°$

ثمة علاقة خاصة بين زاويتين مجموعهما 90°. وهناك علاقة خاصة أيضًا بين زاويتين مجموعهما 180°. والرمز $m\angle 1$ معناه *قياس الزاوية 1*.

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

544	مفاهيم أساسية	تحديد زاويتين متكاملتين وزاويتين متتامتين وإيجاد قياسات الزوايا الناقصة	3
546	1 to 3		

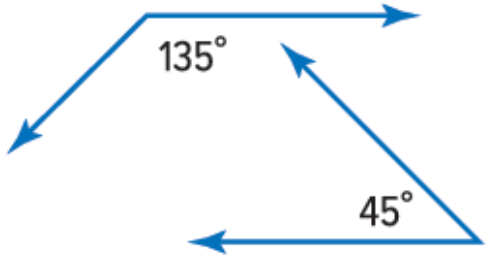
تربية وتعليم

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

الأسئلة الموضوعية - MCQ

حدد ما إذا كان كل زوج من الزوايا يمثل زاويتين متتامتين أم متكاملتين أم غير ذلك.

1.

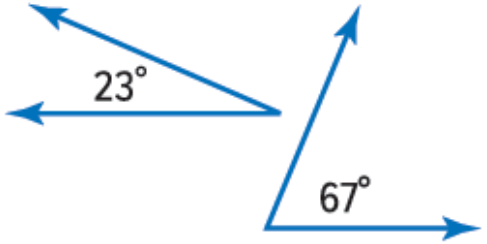


$135° + 45° = 180°$

الزاويتان متكاملتان

(A) متتامتان
(B) متكاملتان
(C) غير ذلك

2.

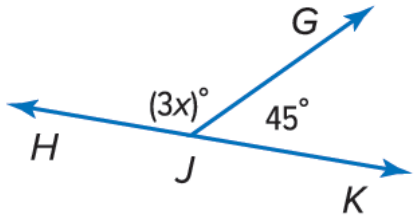


$23° + 67° = 90°$

الزاويتان متتامتان

(A) متتامتان
(B) متكاملتان
(C) غير ذلك

3. أوجد قيمة x.



الزاويتان متجاورتان متكاملتان اذن مجموع قياسهما = 180

$3x + 45 = 180°$ ← -45

$3x = 180 - 45 = 135°$

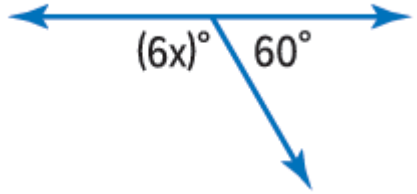
$x = 135 \div 3 = 45°$

(A) 15
(B) 45
(C) 135
(D) 45

عام 2025 2026 عاديمي
المهارة إلى الصدارة
والمستقبل تصنعه المهارات

أوجد قياس x في كل شكل.

5.



الزاويتان متجاورتان متكاملتان

اذن مجموع قياسهما = 180

$6x + 60 = 180°$ -60

$6x = 180 - 60 = 120°$

$x = 120 \div 6 = 20°$

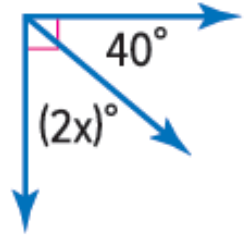
(A) 20

(B) 5

(C) 60

(D) 180

4.



الزاويتان متتامتان مجموع قياسهما = 90

$2x + 40 = 90°$ -40

$2x = 90 - 40 = 50°$

$x = 50 \div 2 = 25°$

(A) 20

(B) 25

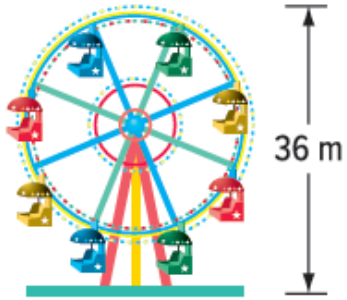
(C) 70

(D) 90

579	3 to 5	حل مسائل من الحياة اليومية تتضمن رسومات بمقاييس نسبية	6

أوجد طول كل نموذج. ثم أوجد معامل المقياس.

3



$$\frac{\text{رسم}}{\text{حقيقة}} = \frac{0.5}{1.5} = \frac{x}{36}$$

$$x = \frac{36 \times 0.5}{1.5} = \frac{36 \times 5}{15} \begin{matrix} \div 5 \\ \div 5 \end{matrix} \begin{matrix} 1 \\ 3 \end{matrix}$$

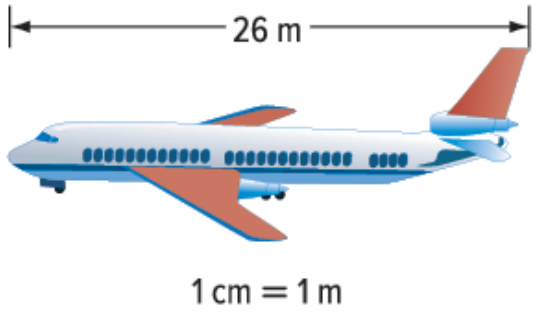
$$x = \frac{36}{3} = 12\ cm$$

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{رسم}}{\text{حقيقة}} = \frac{0.5\ cm}{1.5\ m} = \frac{0.5\ cm}{1.5 \times 100\ cm} = \frac{5\ cm}{15 \times 100\ cm} \begin{matrix} \div 5 \\ \div 5 \end{matrix} \begin{matrix} 1 \\ 3 \end{matrix}$$

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{1}{300}$$

$(A)\ \frac{1}{150}\ ,12\ cm$	$(B)\ \frac{1}{300}\ ,24\ cm$
$(C)\ \frac{1}{300}\ ,12\ cm$	$(D)\ \frac{1}{600}\ ,72\ cm$

.4



$$\frac{\text{رسم}}{\text{حقيقة}} = \frac{1}{1} = \frac{x}{26}$$

$$x = \frac{26 \times 1}{1} = 26\ cm$$

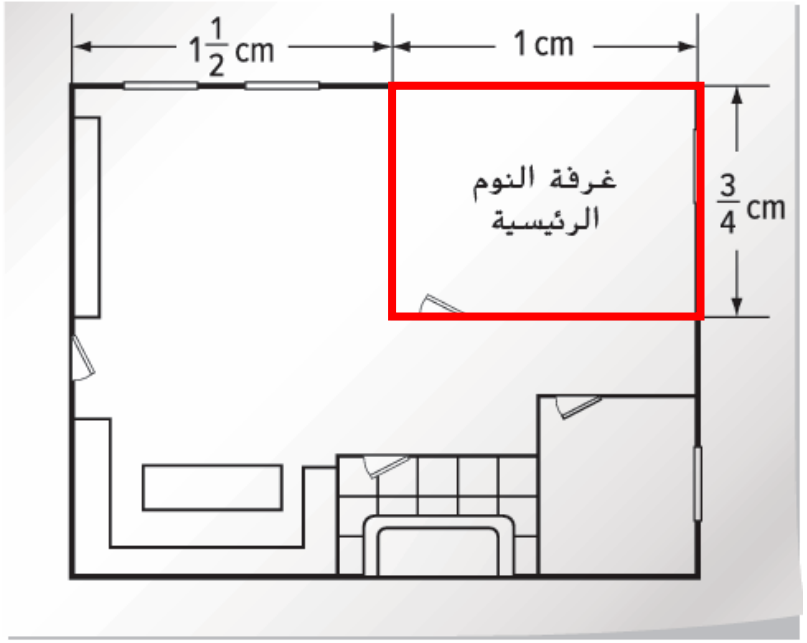
$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{رسم}}{\text{حقيقة}} = \frac{1\ cm}{1\ m} = \frac{1\ cm}{1 \times 100\ cm}$$

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{1}{100}$$

$(A)\ \frac{1}{100}\ ,26\ cm$	$(B)\ \frac{1}{200}\ ,52\ cm$
$(C)\ \frac{1}{100}\ ,2.6\ cm$	$(D)\ \frac{1}{300}\ ,13\ cm$

العام الأكاديمي 2025-2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

579	3 to 5	حل مسائل من الحياة اليومية تتضمن رسومات بمقاييس نسبية	6



5. نموذج لشقة موضح وفيه 1 سنتيمتر يمثل 4 أمتار في الشقة الفعلية. أوجد المساحة الفعلية لغرفة النوم الرئيسية. (المثال 4)

Type equation here.

العرض في الرسم =0.75 سنتيمتر ، الطول في الرسم =1 سنتيمتر ،
العرض في الحقيقة = ؟ الطول في الحقيقة = ؟
$\frac{\text{رسم}}{\text{حقيقة}} = \frac{1\ cm}{4\ m} = \frac{0.75\ cm}{y}$
$y = \frac{4 \times 0.75}{1} = 3\ m$
$\frac{\text{رسم}}{\text{حقيقة}} = \frac{1\ cm}{4\ m} = \frac{1cm}{x}$
$x = \frac{4 \times 1}{1} = 4\ m$

مساحة الغرفة المستطيلة $A = l.w$

$= 4 \times 3 = 12\ m^2$

(A) $4\ m^2$

(B) $15\ m^2$

(C) $12\ m^2$

(D) $18\ m^2$

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

597	3 to 5	تعيين المقاطع العرضية وتحديد الشكل من المقطع العرضي لأشكال ثلاثية الأبعاد	7

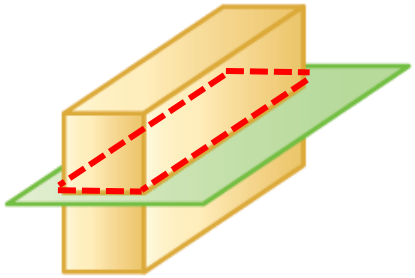
تربية وتعليم

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

MCQ - الأسئلة الموضوعية

صِف الشكل الناتج عن كل مقطعٍ عرضي.

3

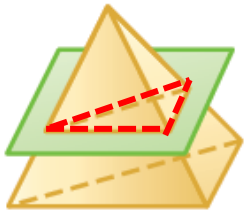


المقطع العرضي الأفقي الناتج

مستطيل

(A) دائرة
(B) مربع
(C) مثلث
(D) مستطيل

4.

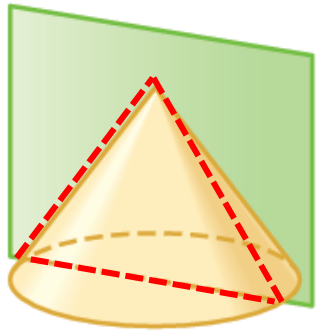


المقطع العرضي الزاوي الناتج

مثلث

(A) دائرة
(B) مربع
(C) مثلث
(D) مستطيل

5.



المقطع العرضي الرأسي الناتج

مثلث

(A) دائرة
(B) مربع
(C) مثلث
(D) مستطيل

العام الأكاديمي 2025-2026

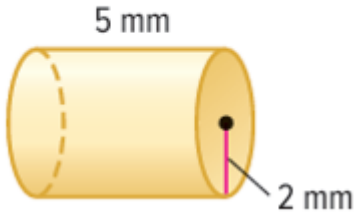
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

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

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

MCQ - الأسئلة الموضوعية

1



$S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$

$S.A. = (2 \times \pi \times 2 \times 5) + (2 \times \pi \times 2^2)$

$S.A. = 20\pi + 8\pi$

$S.A. = 28\pi$

$S.A = 28 \times 3.14 = 87.92$

$S.A \approx 88.0 mm^2$

اعتبرنا أن قيمة π تساوي تقريباً 3.14 لأنه يمنع استخدام الآلة الحاسبة بالامتحان

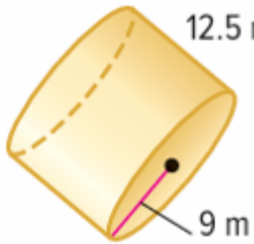
(A) $28\pi \approx 88.0\ mm^2$

(B) $40\pi \approx 125.7\ mm^2$

(C) $24\pi \approx 75.4\ mm^2$

(D) $20\pi \approx 62.8\ mm^2$

2.



$S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$

$S.A. = (2 \times \pi \times 9 \times 12.5) + (2 \times \pi \times 9^2)$

$S.A. = 225\pi + 162\pi$

$S.A. = 387\pi$

$S.A = 387 \times 3.14 = 1215.18$

$S.A \approx 1215.2\ m^2$

(A) $225\pi \approx 30.5\ m^2$

(B) $30.5\pi \approx 95.8\ m^2$

(C) $193.5\pi \approx 136.6\ m^2$

(D) $387\pi \approx 1215.2\ m^2$

حل سهل وسريع للإلكتروني

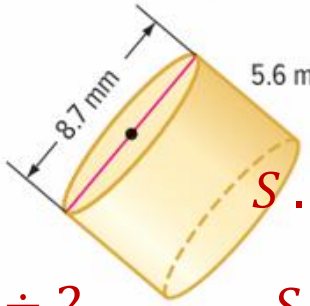
1- اجمع r مع h

1- اضرب الناتج في $2\pi r$

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

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

3.



$S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$

$S.A. = (2 \times \pi \times 4.35 \times 5.6) + (2 \times \pi \times 4.35^2)$

$r = 8.7 \div 2$

$r = 4.35$

$S.A. = 48.72\,\pi + 37.845\,\pi$

$S.A = 86.565\,\pi$

$S.A = 86.565 \times 3.14 = 271.8141$

$S.A \approx 271.8\ mm^2$

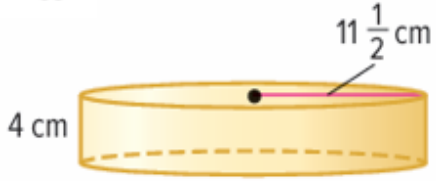
(A) $86.565\pi \approx 271.8\ mm^2$

(B) $106.0\pi \approx 332.9\ mm^2$

(C) $124.41\pi \approx 390.8\ mm^2$

(D) $248.82\pi \approx 781.7\ mm^2$

4.



$S.A. = 2\pi rh + 2\pi r^2$

$S.A. = (2 \times \pi \times 11.5 \times 4) + (2 \times \pi \times 11.5^2)$

$S.A. = 92\,\pi + 264.5\,\pi = 356.5\,\pi$

$S.A = 356.5 \times 3.14 = 1119.41$

$S.A \approx 1119.4\ cm^2$

(A) $1472\pi \approx 4624.4\ cm^2$

(B) $529\pi \approx 1661.9\ cm^2$

(C) $621\pi \approx 351.5\ cm^2$

(D) $356.5\pi \approx 1119.4\ cm^2$

تنويه هام!

حل سهل وسريع للإلكتروني

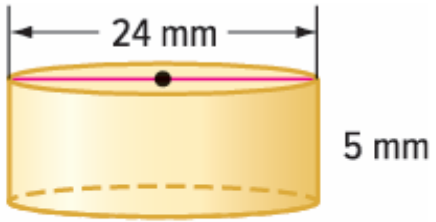
1- اجمع r مع h

1- اضرب الناتج في $2\pi r$

$V = \pi r^2 h$ أو $B = \pi r^2$ حيث إن $V = Bh$

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

10.



$r = 24 \div 2$

$r = 12$

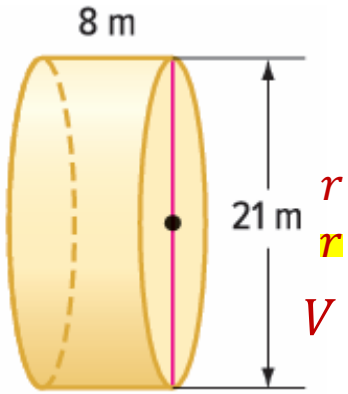
$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$

$V = \pi \times 12^2 \times 5$

$V = 720\,\pi = 720 \times 3.14$

$V = 2260.8\ mm^3$

11



$r = 21 \div 2$

$r = 10.5$

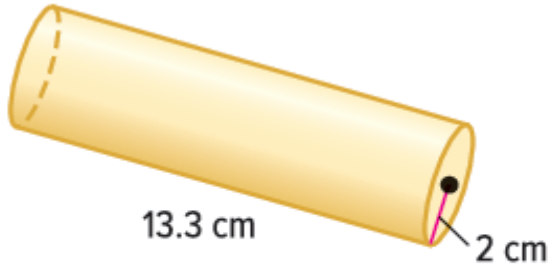
$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$

$V = \pi \times 10.5^2 \times 8$

$V = 882\,\pi = 882 \times 3.14$

$V = 2769.48 \approx 2769.5\ m^3$

12.



$r = 2$

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

$V = \pi \times 2^2 \times 13.3$

$V = 53.2\,\pi = 53.2 \times 3.14$

$V = 167.048 \approx 167.0\ m^3$

(A) $V = 720\pi = 2260.8\ mm^3$	(A) $V = 3528\pi \approx 11083.5\ m^3$	(A) $V = 61.2\pi \approx 192.3\ cm^3$
(B) $V = 2880\pi \approx 9047.8\ mm^3$	(B) $V = 882\pi \approx 2769.5\ m^3$	(B) $V = 212.8\pi \approx 668.5\ cm^3$
(C) $V = 408\pi \approx 1281.8\ mm^3$	(C) $V = 1344\pi \approx 4222.3\ m^3$	(C) $V = 26.6\pi \approx 83.6\ cm^3$
(D) $V = 600\pi \approx 1885.0\ mm^3$	(D) $V = 409.5\pi \approx 1286.5\ m^3$	(D) $V = 53.2\pi \approx 167.0\ cm^3$

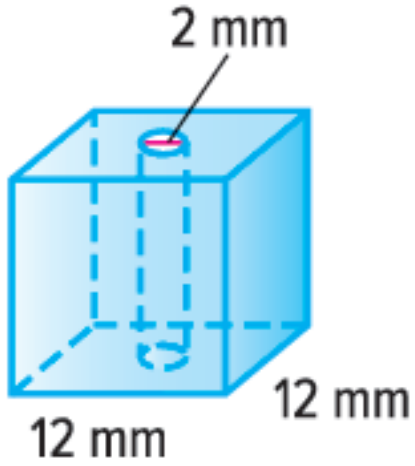
661	مثال 4	إيجاد حجم الأسطوانة	10
662	3		

حجم المجسم المركب

الأجسام التي تتركب من أكثر من نوع مجسم يطلق عليها **المجسمات المركبة**. لإيجاد حجم المجسم المركب، فكّك الشكل إلى مجسمات تعرف كيف توجد حجمها.

مثال

4. تَستخدم بدرية حبات على شكل مكعبات لعمل حُليّ.
يوجد في كل حبة ثقبٌ دائري في المنتصف.
أوجد حجم كل حبة.



تأخذ الحبة شكل منشور مستطيل القاعدة وآخر إسطواني.
أوجد حجم كل شكل مجسم. ثم اطرح لإيجاد حجم الحبة.

المنشور المستطيل القاعدة

$V = Bh$

$V = (12 \cdot 12)12 = 1{,}728$

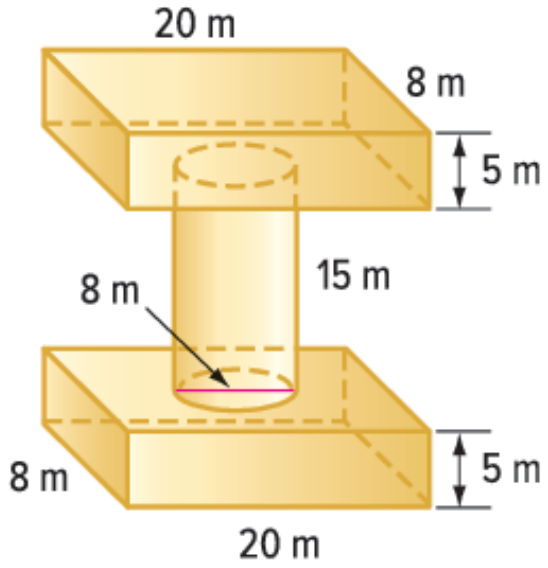
الإسطوانة

$V = Bh$

$V = (\pi \cdot 1^2)12 = 37.7$

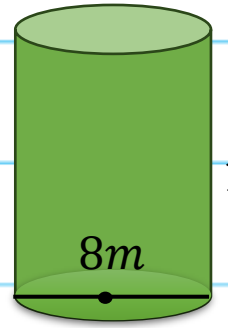
حجم الحبة يساوي $1{,}728 - 37.7$ أو $1{,}690.3$ ملّيمترًا مكعبًا.

3. بُنيت منصة مثل المنصة الموضحة لتثبيت عمل نحت لعرض فني.
ما حجم الشكل؟ (المثال 4)



يمكن فصل المجسم المركب إلى مجسمين: اسطوانة ومنشورين مستطيلي القاعدة متطابقان

حجم الأسطوانة



$r = \frac{d}{2} = \frac{8}{2} = 4$

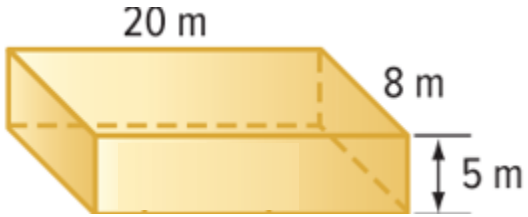
$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$

$V = \pi \times 4^2 \times 15$

$V = 240\pi$

$V = 240 \times 3.14 \approx 753.6\ m^3$

حجم منشور مستطيل القاعدة



$V = \ell \cdot \mathcal{W} \cdot h$

$V = 20 \times 8 \times 5$

$V = 800\ m^3$

حجم المجسم المركب $V = 753.6 + 800 + 800 = 2353.6 m^3$

(A) $V \approx 2353.6\ m^3$

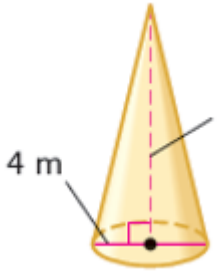
(B) $V \approx 4708.0\ m^3$

(C) $V \approx 1554.0\ m^3$

(D) $V \approx 3108.0\ m^3$

أوجد حجم كل مخروط. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

16.



$$r = \frac{d}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

$$V = \frac{1}{3} . \pi . r^2 . h$$

$$V = \frac{1}{3} \times \pi \times (2)^2 \times 17$$

$$V = 22.\bar{6}\ \pi$$

$$V = 22.66 \times 3.14 = 71.1524$$

$$V \approx 71.2\ m^3$$

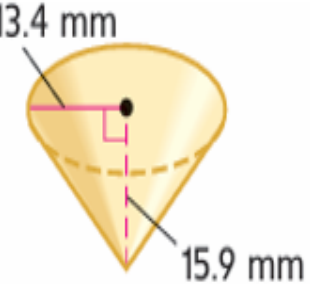
(A) $V = 90.\bar{6}\,\pi \approx 284.8\ m^3$

(B) $V = 22.\bar{6}\,\pi \approx 71.2\ m^3$

(C) $V = 272\,\pi \approx 854.5\ m^3$

(D) $V = 76\,\pi \approx 238.8\ m^3$

15 MCQ - الأسئلة الموضوعية



$$V = \frac{1}{3} . \pi . r^2 . h$$

$$V = \frac{1}{3} \times \pi \times (13.4)^2 \times 15.9$$

$$V = 951.668\ \pi$$

$$V = 951.668 \times 3.14 = 2988.23752$$

$$V \approx 2988.2\ mm^3$$

(A) $V = 951.668\,\pi \approx 2988.2\ mm^3$

(B) $V = 71.02\,\pi \approx 223.1\ mm^3$

(C) $V = 785.24\,\pi \approx 2466.9\ mm^3$

(D) $V = 1129.218\,\pi \approx 3547.5\ mm^3$

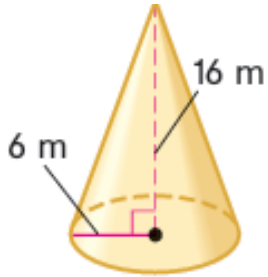
العام الأكاديمي 2025-2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

الأسئلة الموضوعية - MCQ

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

18. أوجد حجم كل مخروط. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.



$$V = \frac{1}{3} . \pi . r^2 . h$$

$$V = \frac{1}{3} \times \pi \times (6)^2 \times 16$$

$$V = 192 \ \pi$$

$$V = 192 \times 3.14 = 602.88$$

$$V \approx 602.9 \ m^3$$

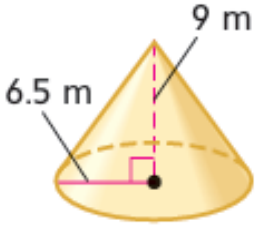
(A) $V = 192\,\pi \approx 602.9 \ m^3$

(B) $V = 576\,\pi \approx 1809.6 \ m^3$

(C) $V = 352\,\pi \approx 1105.8 \ m^3$

(D) $V = 117.3\,\pi \approx 116.1 \ m^3$

17.



$$V = \frac{1}{3} . \pi . r^2 . h$$

$$V = \frac{1}{3} \times \pi \times (6.5)^2 \times 9$$

$$V = 126.75 \ \pi$$

$$V = 126.75 \times 3.14 = 397.995$$

$$V \approx 398.0 \ m^3$$

(A) $V = 380.25\,\pi \approx 1194.6 \ m^3$

(B) $V = 126.75\,\pi \approx 398.0 \ m^3$

(C) $V = 201.5\,\pi \approx 633.0 \ m^3$

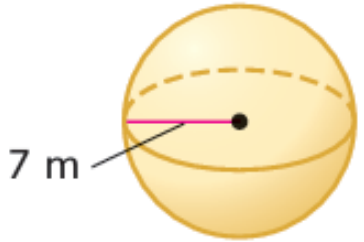
(D) $V = 54.25\,\pi \approx 170.4 \ m^3$

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

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

18.



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

$$V = \frac{4}{3} \times \pi \times (7)^3$$

$$V = 457.\overline{3}\,\pi$$

$$V = 457.33 \times 3.14$$

$$V = 1436.0162$$

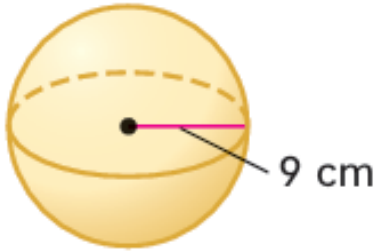
$$V \approx 1436.0\ m^3$$

(A) $V = 9.33\,\pi \approx 29.3\ m^3$

(B) $V = 65.33\,\pi \approx 205.3\ m^3$

(C) $V = 457.33\,\pi \approx 1436.0\ m^3$

(D) $V = 257.25\,\pi \approx 808.2\ m^3$



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

$$V = \frac{4}{3} \times \pi \times (9)^3$$

$$V = 972\ \pi$$

$$V = 972 \times 3.14$$

$$V = 3{,}052.08$$

$$V \approx 3{,}052.1\ cm^3$$

(A) $V = 12\,\pi \approx 37.7\ cm^3$

(B) $V = 108\,\pi \approx 399.3\ cm^3$

(C) $V = 972\,\pi \approx 3052.1\ cm^3$

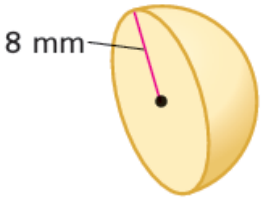
(D) $V = 546.75\,\pi \approx 1717.7\ cm^3$

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

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

20.



$$V = \frac{2}{3}\pi \cdot r^3$$

$$V = \frac{2}{3} \times \pi \times (8)^3$$

$$V = 341.33\ \pi$$

$$V = 341.33 \times 3.14$$

$$V = 1{,}071.7762$$

$$V \approx 1{,}071.8\ km^3$$

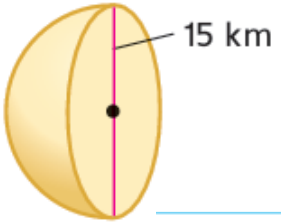
(A) $V = 384\ \pi \approx 1206.4\ mm^3$

(B) $V = 85.33\ \pi \approx 268.1\ mm^3$

(C) $V = 682.66\ \pi \approx 2144.7\ mm^3$

(D) $V = 341.33\ \pi \approx 1071.8\ mm^3$

19.



$$r = d \div 2 = 15 \div 2 = 7.5$$

$$V = \frac{2}{3}\pi \cdot r^3$$

$$V = \frac{2}{3} \times \pi \times (7.5)^3$$

$$V = 281.25\ \pi$$

$$V = 281.25 \times 3.14$$

$$V = 883.125$$

$$V \approx 883.1\ km^3$$

(A) $V = 20\ \pi \approx 62.8\ km^3$

(B) $V = 75\ \pi \approx 235.6\ km^3$

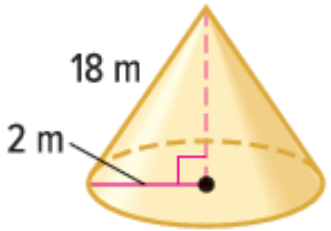
(C) $V = 281.25\ \pi \approx 883.1\ km^3$

(D) $V = 562.5\ \pi \approx 1767.1\ km^3$

$L.A. = \pi r \ell$

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

1.



$L.A. = \pi r \ell$

$L.A. = \pi \times 2 \times 18$

$L.A. = 36\pi$

$L.A. = 36 \times 3.14$

$L.A. = 113.04 \approx 113.0\ m^2$

(A) $L.A = 36\pi \approx 113.0\ m^2$

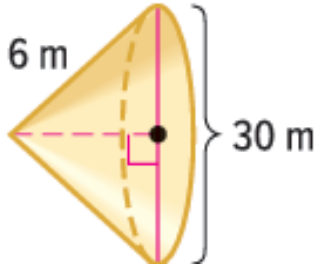
(B) $L.A = 20\pi \approx 62.8\ m^2$

(C) $L.A = 72\pi \approx 226.2\ m^2$

(D) $L.A = 144\pi \approx 452.4\ m^2$

2.

$r = d \div 2 = 30 \div 2 = 15$



$L.A. = \pi r \ell$

$L.A. = \pi \times 15 \times 6$

$L.A. = 90\pi$

$L.A. = 90 \times 3.14$

$L.A. = 282.6\ m^2$

(A) $L.A = 180\pi \approx 565.5\ m^2$

(B) $L.A = 90\pi \approx 282.6\ m^2$

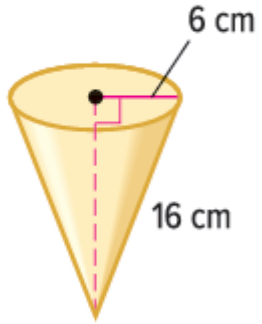
(C) $L.A = 540\pi \approx 1696.5\ m^2$

(D) $L.A = 60\pi \approx 188.5\ m^2$

$L.A. = \pi r \ell$

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

3.



$L.A. = \pi r \ell$

$L.A. = \pi \times 6 \times 16$

$L.A. = 96\pi$

$L.A. = 96 \times 3.14$

$L.A. = 301.44 \approx 301.4\ cm^2$

(A) $L.A = 22\pi \approx 69.2\ cm^2$

(B) $L.A = 576\pi \approx 1809.6\ cm^2$

(C) $L.A = 192\pi \approx 603.2\ cm^2$

(D) $L.A = 96\pi \approx 301.4\ cm^2$

4.

$r = d \div 2 = 7 \div 2 = 3.5$

$L.A = \pi r \ell$

$L.A = \pi \times 3.5 \times 21$

$L.A = 73.5\pi$

$L.A = 73.5 \times 3.14$

$L.A = 230.79 \approx 230.8\ m^2$

(A) $L.A = 147\pi \approx 461.8\ m^2$

(B) $L.A = 73.5\pi \approx 230.8\ m^2$

(C) $L.A = 294\pi \approx 923.6\ m^2$

(D) $L.A = 257.25\pi \approx 808.2\ m^2$

735	مفاهيم أساسية	إيجاد احتمال وقوع حدث بسيط والمتمم له	14
737	3 to 5		

MCQ - الأسئلة الموضوعية

إيجاد احتمال المتمم

الحدثان المتممان هما حدثان يجب أن يقع أحدهما أو الآخر، ولكن لا يمكن أن يقعا في نفس الوقت. على سبيل المثال، يمكن أن تقع قطعة نقد معدنية على صورة أو لا تقع على صورة. ويكون مجموع الاحتمال متممًا لـ 1 أو 100%.

e. تحتوي حقيبة على 5 كرات زجاجية زرقاء و 8 حمراء و 7 خضراء.
وتم اختيار كرة زجاجية بشكلٍ عشوائي. أوجِد احتمال *ألا* تكون الكرة الزجاجية حمراء.

عدد الكرات $= 5 + 8 + 7 = 20$ كرة

$$p(\text{ليست حمراء}) = \frac{5+7}{20} = \frac{12 \div 4}{20 \div 4} = \frac{3}{5}$$

$$= \frac{60}{100} = 60\%$$

$$= \frac{60}{100} = 0.60$$

حل آخر

$$p(\text{ليست حمراء}) = 1 - p(\text{حمراء})$$

$$p(\text{ليست حمراء}) = 1 - \frac{8}{20} = \frac{20}{20} - \frac{8}{20} = \frac{12 \div 4}{20 \div 4} = \frac{3}{5}$$

(A) $p(\text{ليست حمراء}) = \frac{2}{5}$

(B) $p(\text{ليست حمراء}) = \frac{3}{5}$

(C) $p(\text{ليست حمراء}) = \frac{13}{20}$

(D) $p(\text{ليست حمراء}) = \frac{3}{4}$

735	مفاهيم أساسية	إيجاد احتمال وقوع حدث بسيط والمتمم له	14
737	3 to 5		

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

MCQ - الأسئلة الموضوعية

4. P (ليس أخضرًا)

$$p(\text{ليست أخضر}) = \frac{5}{8} = \frac{625}{1000} = 0.625$$

$$= \frac{62.5}{100} = 62.5\%$$

حل آخر

$$p(\text{ليست أخضر}) = 1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

- $(A)\ p(\text{ليست أخضر}) = \frac{1}{2}, 50\%, 0.50$
- $(B)\ p(\text{ليست أخضر}) = \frac{3}{4}, 75\%, 0.75$
- $(C)\ p(\text{ليست أخضر}) = \frac{5}{8}, 62.5\%, 0.625$
- $(D)\ p(\text{ليست أخضر}) = \frac{3}{8}, 37.5\%, 0.375$

3 P (ليس بنيًا)

$$p(\text{ليس بني}) = \frac{8}{8} = 1 \quad \text{أو} \quad 100\%$$

حل آخر

$$p(\text{ليست بنياً}) = 1 - p(\text{بني})$$

$$= 1 - \frac{0}{8} = 1 - 0 = 1 = 100\%$$

- $(A)\ p(\text{ليست بنياً}) = \frac{1}{1}, 100\%, 1$
- $(B)\ p(\text{ليست بنياً}) = \frac{0}{1}, 0\%, 0$
- $(C)\ p(\text{ليست بنياً}) = \frac{1}{8}, 12.5\%, 0.125$
- $(D)\ p(\text{ليست بنياً}) = \frac{7}{8}, 87.5\%, 0.875$

العام الأكاديمي 2025-2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

الأسئلة الموضوعية - MCQ

تربية وتعليم	735	مفاهيم أساسية	إيجاد احتمال وقوع حدث بسيط والمتمم له	14
	737	3 to 5		

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

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

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

احتمال الوصول في موعدها	$= 80\%$
احتمال عدم الوصول في موعدها	$= ?\ \%$

p(حدث الوصول بالموعد) $-$ p(عدم الوصول في الموعد) $= 100\%$

p(عدم الوصول في الموعد) $= 100\% - 80\% = 20\%$

0.20 أو $\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$ أو 20%

$(A)\ p(\text{الرحلة لم تصل في الموعد}) = \frac{4}{5}, 80\%, 0.8$

$(B)\ p(\text{الرحلة لم تصل في الموعد}) = \frac{1}{5}, 20\%, 0.2$

$(C)\ p(\text{الرحلة لم تصل في الموعد}) = \frac{3}{4}, 75\%, 0.75$

$(D)\ p(\text{الرحلة لم تصل في الموعد}) = \frac{7}{8}, 87.5\%, 0.875$

تم خلط عشر بطاقات مرقمة 1 إلى 10 معًا ثم تم سحب بطاقة واحدة. أوجِد احتمال وقوع كل حدث. اكتب كل إجابة في صورة كسر ونسبة مئوية وعدد عشري.

10و9و8و7و6و5و4

12. P (8)

$p(8) = \frac{1}{10} = \frac{10}{100} = 10\% = 0.10$

13. P (7 أو 9)

$p(7 \text{ أو } 9) = \frac{2}{10} = \frac{1}{5} = \frac{20}{100} = 20\% = 0.2$

14. P (أقل من 5)

$p(\text{أقل من } 5) = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\% = 0.4$

15. P (أكبر من 3)

$p(\text{أكبر من } 3) = \frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\% = 0.7$

$(A)\ p(8) = \frac{1}{10}, 10\%, 0.1$	$(A)\ p(7\text{أو}9) = \frac{1}{10}, 10\%, 0.1$	$(A)\ p(\text{أقل من } 5) = \frac{9}{10}, 90\%, 0.9$	$(A)\ p(\text{أكبر من } 5) = \frac{3}{10}, 30\%, 0.3$
$(B)\ p(8) = \frac{1}{2}, 50\%, 0.5$	$(B)\ p(7\text{أو}9) = \frac{4}{5}, 80\%, 0.8$	$(B)\ p(\text{أقل من } 5) = \frac{1}{2}, 50\%, 0.5$	$(B)\ p(\text{أكبر من } 5) = \frac{1}{2}, 50\%, 0.5$
$(C)\ p(8) = \frac{9}{10}, 90\%, 0.9$	$(C)\ p(7\text{أو}9) = \frac{1}{5}, 20\%, 0.2$	$(C)\ p(\text{أقل من } 5) = \frac{2}{5}, 40\%, 0.4$	$(C)\ p(\text{أكبر من } 5) = \frac{3}{5}, 60\%, 0.6$
$(D)\ p(8) = \frac{7}{8}, 87.5\%, 0.875$	$(D)\ p(8) = \frac{5}{8}, 62.5\%, 0.625$	$(D)\ p(\text{أقل من } 5) = \frac{3}{5}, 60\%, 0.6$	$(D)\ p(\text{أكبر من } 5) = \frac{7}{10}, 70\%, 0.7$

737	1 & 2	إيجاد احتمال وقوع حدث بسيط والمتمم له	16

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

1. $P(\text{أزرق}) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

$= \frac{25}{100}$ أو 0.25 أو 25%

2. $P(\text{أحمر أو أصفر}) = \frac{1+2}{8} = \frac{3}{8}$

$= \frac{375}{1000}$ أو 0.375 أو 37.5%

$(A)\ p(\text{أزرق}) = \frac{1}{4}, 25\%, 0.25$

$(B)\ p(\text{أزرق}) = \frac{3}{4}, 75\%, 0.75$

$(C)\ p(\text{أزرق}) = \frac{3}{8}, 37.5\%, 0.375$

$(D)\ p(\text{أزرق}) = \frac{7}{8}, 87.5\%, 0.875$

$(A)\ p(\text{أحمر أو أصفر}) = \frac{1}{4}, 25\%, 0.25$

$(B)\ p(\text{أحمر أو أصفر}) = \frac{1}{8}, 12.5\%, 0.125$

$(C)\ p(\text{أحمر أو أصفر}) = \frac{3}{8}, 37.5\%, 0.375$

$(D)\ p(\text{أحمر أو أصفر}) = \frac{7}{8}, 87.5\%, 0.875$

العام الأكاديمي 2025-2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

747	1 to 3	إيجاد الاحتمالات التجريبية والاحتمالات النظرية والمقارنة بينهما	17

MCQ - الأسئلة الموضوعية

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

(A) $p(\text{التجريبي}) = \frac{3}{4}$, $p(\text{النظري}) = \frac{9}{10}$

(B) $p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{6}$, $p(\text{النظري}) = \frac{1}{5}$

(C) $p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{5}$, $p(\text{النظري}) = \frac{1}{6}$

(D) $p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{20}$, $p(\text{النظري}) = \frac{1}{6}$

a. التوقف على 5

الاحتمال التجريبي $p(\text{التوقف على 5}) = \frac{4}{20} = \frac{1}{5} = 0.20$

الاحتمال النظري $p(\text{التوقف على 5}) = \frac{1}{6} \approx 0.16$

الاحتمال التجريبي قريباً من الاحتمال النظري

b. عدم التوقف على 1

لم يتوقف على 1 = 18 مرة

الاحتمال التجريبي $p(\text{عدم التوقف على 1}) = \frac{18}{20} = \frac{9}{10} = 0.90$

لم يتوقف على 1 = 5 أوجه

الاحتمال النظري $p(\text{التوقف على 5}) = \frac{5}{6} \approx 0.83$

الاحتمال التجريبي قريباً من الاحتمال النظري

(A) $p(\text{التجريبي}) = \frac{9}{10}$, $p(\text{النظري}) = \frac{5}{6}$

(B) $p(\text{التجريبي}) = \frac{5}{6}$, $p(\text{النظري}) = \frac{9}{10}$

(C) $p(\text{التجريبي}) = \frac{5}{6}$, $p(\text{النظري}) = \frac{1}{20}$

(D) $p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{20}$, $p(\text{النظري}) = \frac{5}{6}$

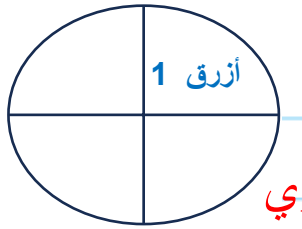
17	إيجاد الاحتمالات التجريبية والاحتمالات النظرية والمقارنة بينهما	1 to 3	747

2. تم تدوير القرص الدوار على اليسار 12 مرة، وقد توقف عند الأزرق مرة واحدة.

a. ما الاحتمال التجريبي لتوقف القرص الدوار على الأزرق؟

الاحتمال التجريبي $p(blue) = \frac{1}{12}$

b. قارن بين الاحتمالين التجريبي والنظري لتوقف القرص الدوار على الأزرق. إذا لم يكن الاحتمالان متقاربين، فاشرح سببًا محتملًا للاختلاف.



الاحتمال التجريبي = $\frac{1}{12} = 0.08$

الاحتمال النظري = $\frac{1}{4} = 0.25$

الاحتمال التجريبي ليس مقاربا للاحتمال النظري ،
وتفسر ذلك عدم وجود ما يكفي من المحاولات

(A) $p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{4}$

(B) $p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{12}$

(C) $p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{5}$

(D) $p(\text{التجريبي}) = \frac{19}{20}$

(A) $p(\text{النظري}) = \frac{1}{4}, p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{12}$

(B) $p(\text{النظري}) = \frac{1}{12}, p(\text{التجريبي}) = \frac{1}{4}$

(C) $p(\text{النظري}) = \frac{1}{6}, p(\text{التجريبي}) = \frac{19}{20}$

(D) $p(\text{النظري}) = \frac{19}{20}, p(\text{التجريبي}) = \frac{3}{4}$

747	1 to 3	إيجاد الاحتمالات التجريبية والاحتمالات النظرية والمقارنة بينهما	17

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

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

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

عدد الحيوانات $= 6 + 17 + 21 + 13 + 13 = 70$ حيوان

$$p(\text{القرود}) = \frac{21}{70} = \frac{3}{10}$$

$$\text{التوقع} = \frac{3}{10} \times 540 = 162 \text{ حيوان}$$

- (A) شخص 162 = عدد الأشخاص
- (B) شخص 100 = عدد الأشخاص
- (C) شخص 46 = عدد الأشخاص
- (D) شخص 200 = عدد الأشخاص

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

$$p(\text{البطاريق}) = \frac{13}{70}$$

$$\text{التوقع} = \frac{13}{70} \times 720 = 133.7 \approx 134 \text{ حيوان}$$

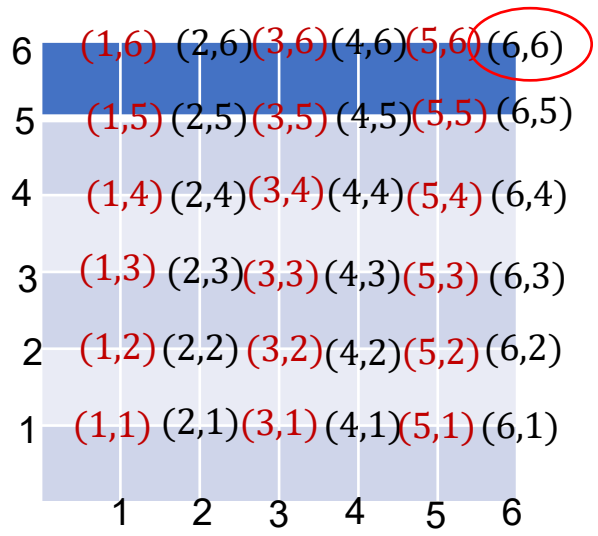
- (A) شخص 210 = عدد الأشخاص
- (B) شخص 134 = عدد الأشخاص
- (C) شخص 175 = عدد الأشخاص
- (D) شخص 62 = عدد الأشخاص

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

MCQ - الأسئلة الموضوعية

لكل لعبة، أوجِد الفضاء العيني. ثم أوجِد الاحتمال المشار إليه.

5. تقوم حصة بإلقاء مكعبي أعداد. وتفوز إذا حصلت على زوج متساوي من ستة. أوجد (فوز حصة) P.



عدد نتائج الفضاء العيني = 36

عدد نتائج (حدث زوج متساوي من ستة)= 1

$$p(\text{فوز حصة}) = \frac{1}{36}$$

(A) $p(\text{فوز حصة}) = \frac{1}{6}$

(B) $p(\text{فوز حصة}) = \frac{1}{12}$

(C) $p(\text{فوز حصة}) = \frac{1}{36}$

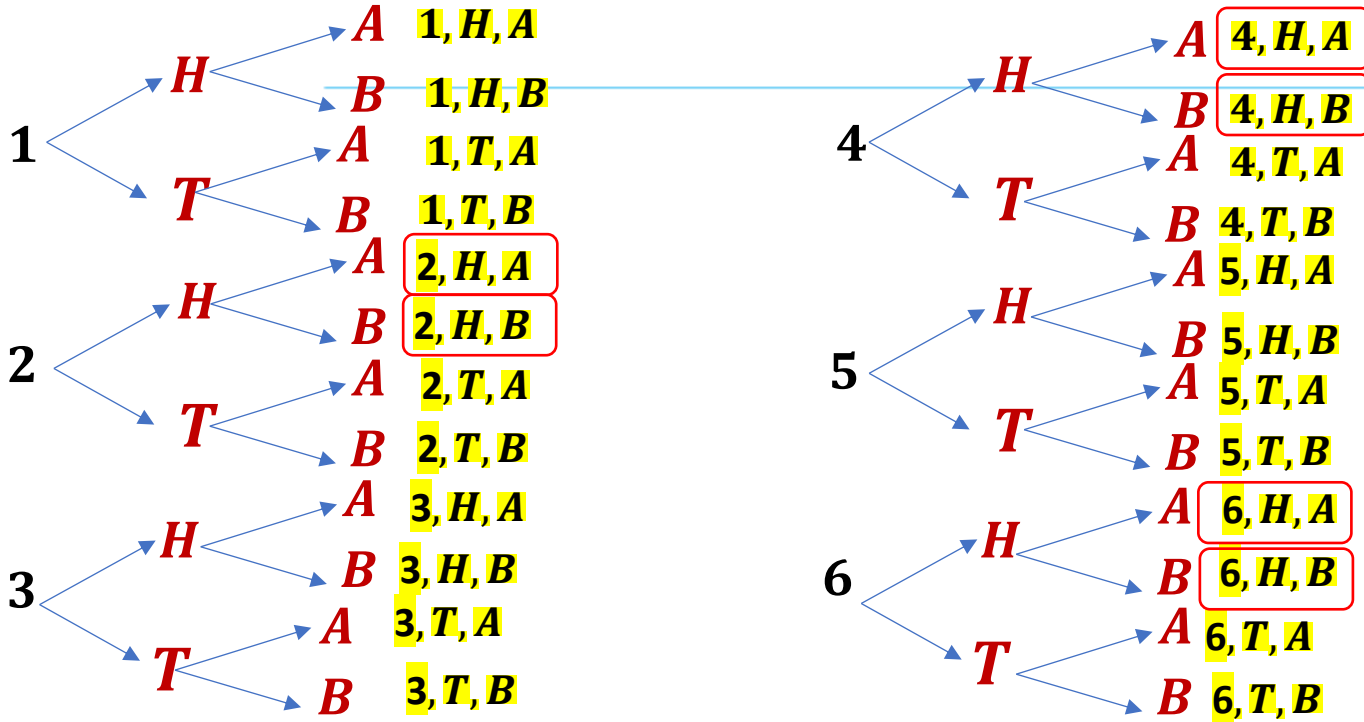
(D) $p(\text{فوز حصة}) = \frac{19}{24}$

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

759	5 & 6	إيجاد احتمالات الأحداث المركبة	18

6. 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.



عدد نتائج الفضاء العيني $= 6 \times 2 \times 2 = 24$

عدد نتائج الحدث $= 6$

$p(\text{فوز جمال}) = \frac{6}{24} = \frac{1}{4}$

(A) $p(\text{فوز حصة}) = \frac{1}{4}$

(B) $p(\text{فوز حصة}) = \frac{1}{2}$

(C) $p(\text{فوز حصة}) = \frac{1}{36}$

(D) $p(\text{فوز حصة}) = \frac{1}{6}$

الأسئلة الموضوعية - MCQ

801	1 to 4	إيجاد احتمال وقوع أحداث مستقلة وغير مستقلة	19

تربية وتعليم

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

تمت دحرجة مكعب أعداد واختيار كرة زجاجية بشكلٍ عشوائي من الحقيبة الموجودة على اليسار. أوجِد كل احتمال. اكتب الحل هنا.

1. P(1 وأحمر) _____

$$p(1) = \frac{1}{6} \qquad p(\text{أحمر}) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

$$p(\text{1 و أحمر}) = \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$$

(A) $p(\text{1 و أحمر}) = \frac{1}{6}$

(B) $p(\text{1 و أحمر}) = \frac{1}{24}$

(C) $p(\text{1 و أحمر}) = \frac{1}{36}$

(D) $p(\text{1 و أحمر}) = \frac{5}{24}$

2. P(3 وأرجواني) _____

$$p(3) = \frac{1}{6} \qquad p(\text{أرجواني}) = \frac{1}{8}$$

$$p(\text{1 و أحمر}) = \frac{1}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{48}$$

(A) $p(\text{3 و أرجواني}) = \frac{1}{48}$

(B) $p(\text{3 و أرجواني}) = \frac{1}{8}$

(C) $p(\text{3 و أرجواني}) = \frac{1}{12}$

(D) $p(\text{3 و أرجواني}) = \frac{1}{24}$

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

الأسئلة الموضوعية - MCQ

801	1 to 4	إيجاد احتمال وقوع أحداث مستقلة وغير مستقلة	19

تربية وتعليم

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

تمت دحرجة مكعب أعداد واختيار كرة زجاجية بشكلٍ عشوائي من الحقيبة الموجودة على اليسار. أوجِد كل احتمال. اكتب الحل هنا.

4. P(عدد فردي ولـيس أخضرًا)

$p(\text{فردي}) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ $\quad p(\text{ليس أخضر}) = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$

$p(\text{زوجي و أصفر}) = \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$

(A) $p(\text{فردي و ليس أخضر}) = \frac{3}{8}$

(B) $p(\text{فردي و ليس أخضر}) = \frac{5}{24}$

(C) $p(\text{فردي و ليس أخضر}) = \frac{1}{8}$

(D) $p(\text{فردي و ليس أخضر}) = \frac{3}{8}$

3 P(عدد زوجي وأصفر)

$p(\text{زوجي}) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ $\quad p(\text{أحمر}) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

$p(\text{زوجي و أصفر}) = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

(A) $p(\text{زوجي و أصفر}) = \frac{1}{12}$

(B) $p(\text{زوجي و أصفر}) = \frac{1}{24}$

(C) $p(\text{زوجي و أصفر}) = \frac{1}{8}$

(D) $p(\text{زوجي و أصفر}) = \frac{3}{16}$

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

الأسئلة الموضوعية - MCQ

824	مفاهيم أساسية	تحديد ما إذا كانت طرق أخذ العينات صحيحة	20
827	1 to 3		

تربية وتعليم

العينات المتحيزة وغير المتحيزة

للحصول على نتائج سليمة، يجب اختيار العينة بدقة شديدة. يتم اختيار **عينة غير متحيزة** بحيث تمثل المجموعة الإحصائية كاملة بدقة. يدرج أدناه طريقتان لجمع عينة غير متحيزة.

العينات غير المتحيزة		
النوع	الوصف	مثال
العينة العشوائية البسيطة	كل عنصر أو شخص في المجموعة الإحصائية من المرجح اختيارهم كأي عنصر أو شخص آخرين.	تتم كتابة اسم كل طالب على قطعة من الورق. يتم وضع الأسماء في وعاء وسحبها دون النظر فيها.
العينة العشوائية المنتظمة	يتم اختيار العناصر أو الأشخاص وفقًا لوقت معين أو فترة للعنصر.	يتم اختيار الطالب العشرين من قائمة مرتبة حسب الترتيب الأبجدي لجميع الطلاب الذين يذهبون إلى المدرسة.

في **العينة المتحيزة**، يتم تفضيل جزء واحد أو أكثر من المجموعة الإحصائية عن الآخرين. يدرج أدناه طريقتان لجمع عينة متحيزة.

العينات المتحيزة		
النوع	الوصف	مثال
العينة المتاحة	تتكون عينة متاحة من أفراد مجموعة إحصائية يمكن الوصول إليها بسهولة.	لتمثيل جميع الطلاب الذين يذهبون إلى مدرسة، قام المدير باستطلاع رأي الطلاب في صف رياضيات واحد.
عينة استجابة طوعية	تنطوي عينة استجابة طوعية فقط على أولئك الذين يرغبون في المشاركة في العينات.	الطلاب في المدرسة الذين يرغبون في التعبير عن آرائهم يكملون استطلاع عبر الإنترنت.

العام الأكاديمي 2025 2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

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

MCQ - الأسئلة الموضوعية

1 لتقييم جودة منتجاتها، تقوم شركة تصنيع للهواتف المحمولة بالتحقق من كل 50 هاتف خارج خط التجميع. ومن أصل 200 هاتف تم اختباره، توجد 4 هواتف معيبة. استنتج المدير أن حوالي 2% من الهواتف المحمولة المنتجة سوف يكون معيبًا.

(A) الاستنتاج سليم
(B) الاستنتاج غير سليم

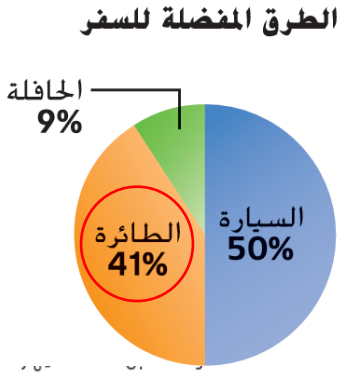
عينة غير عشوائية منتظمة – (محايدة - غير متحيزة) $\frac{4}{200} = \frac{2}{100} = 2\%$ والاستنتاج سليم

2. لتحديد إذا ما كان الطلاب سوف يحضرون مهرجان الفنون في المدرسة، استطلع حسن رأي أصدقائه في النادي الفن. جميع أصدقاء حسن يخططون للحضور. لذا، افترض حسن أن جميع الطلاب في مدرسته سوف يحضرون أيضًا.

(A) الاستنتاج سليم
(B) الاستنتاج غير سليم

عينة متاحة – (متحيزة) - يمكن الوصول لأعضاء نادي الفن بسهولة وأخذ رأيهم فقط دون أعضاء باقي الأندية (متحيزة – متاحة) - والاستنتاج غير سليم

3 أظهرت عينة عشوائية من الأشخاص في مركز تجاري أن 22 يفضلون أخذ رحلة عائلية بالسيارة و 18 يفضلون السفر بالطائرة و 4 يفضلون السفر بالحافلة. هل طريقة جمع العينة صالحة؟ إذا كان الأمر كذلك، كم من الأشخاص من أصل 500 الذين تتوقع أن يقولوا أنهم يفضلون السفر بالطائرة؟



عينة عشوائية بسيطة – (غير متحيزة) - (عينة سليمة صالحة)

$p(\text{السفر بالطائرة}) = \frac{41}{100}$

$n = \frac{41}{100} \times 500 = 205$ شخص

818	3 to 6	توقع أفعال مجموعة كبيرة باستخدام عينة	21
820	8 to 10		

يظهر الجدول نتائج استطلاع طلاب الصف السابع في مدرسة الحلقة المتوسطة. استخدم الجدول لإيجاد الاحتمالات التالية.

الطلاب	مجال المهنة
17	الترفيه
14	التعليم
11	الطب
6	الخدمة العامة
2	الرياضة

n عدد الطلاب $= 17 + 14 + 11 + 6 + 2 = 50$

3. احتمال اختيار مهنة في مجال الرياضة

$$p(\text{الرياضة}) = \frac{2}{50} = \frac{1}{25}$$

$$= \frac{4}{100} = 0.04 = 4\%$$

MCQ - الأسئلة الموضوعية

$(A)\ p(\text{رياضة}) = \frac{1}{25}, 4\%, 0.04$

$(B)\ p(\text{رياضة}) = \frac{2}{5}, 40\%, 0.4$

$(C)\ p(\text{رياضة}) = \frac{11}{50}, 22\%, 0.22$

$(D)\ p(\text{رياضة}) = \frac{1}{5}, 20\%, 0.2$

4. تنبأ كم عدد الطلاب من أصل 400 طالب سيدخلون مجال التعليم.

$$p(\text{التعليم}) = \frac{14}{50} = \frac{7}{25}$$

$$n = \frac{7}{25} \times 400 = \boxed{\text{طالب } 112}$$

(A) عدد الطلاب $= 48$ طالب

(B) عدد الطلاب $= 112$ طالب

(C) عدد الطلاب $= 88$ طالب

(D) عدد الطلاب $= 136$ طالب

2025 م 2026 ي
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

818	3 to 6	توقع أفعال مجموعة كبيرة باستخدام عينة	21
820	8 to 10		

تربية وتعليم

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

MCQ - الأسئلة الموضوعية

يظهر الجدول نتائج استطلاع طلاب الصف السابع في مدرسة الحلقة المتوسطة. استخدم الجدول لإيجاد الاحتمالات التالية.

الطلاب	مجال المهنة
17	الترفيه
14	التعليم
11	الطب
6	الخدمة العامة
2	الرياضة

5. تنبأ كم عدد الطلاب من أصل 500 طالب سيدخلون مجال الطب.

$$p(\text{الطب}) = \frac{11}{50}$$

$$n = \frac{11}{50} \times 500 = \boxed{\text{طالب } 110}$$

(A) عدد الطلاب $= 60$ طالب

(B) عدد الطلاب $= 85$ طالب

(C) عدد الطلاب $= 120$ طالب

(D) عدد الطلاب $= 110$ طالب

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

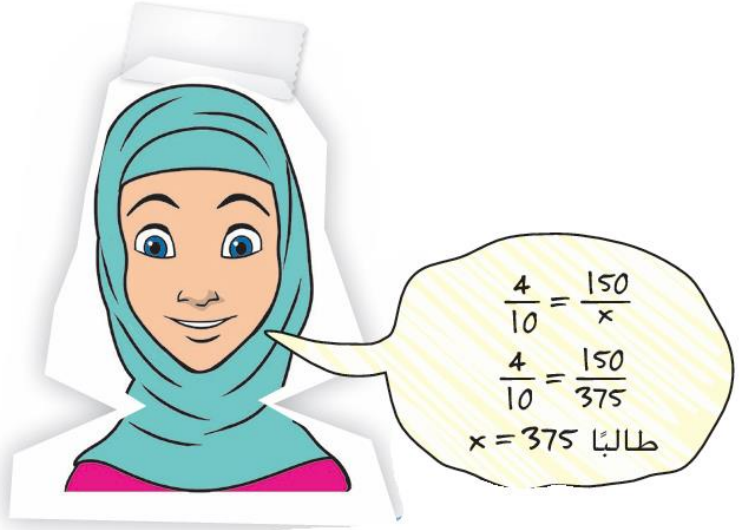
وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

الأسئلة الموضوعية - MCQ

818	3 to 6	توقع أفعال مجموعة كبيرة باستخدام عينة	21
820	8 to 10		

تربية وتعليم

8. م.د **البحث عن الخطأ** وأظهر استطلاع لطلاب الصف السابع أن 4 من بين كل 10 طلاب يذهبون في رحلة خلال عطلة الربيع. هناك 150 طالباً في الصف السابع. تحاول ميسون تحديد عدد طلاب الصف السابع الذين من المتوقع أن يذهبوا في رحلة خلال عطلة الربيع. ابحث عن خطأها وصححه.



كتبت (ميسون) التناسب بشكل خاطئ وعدد الطلاب الصحيح يساوي.....

(A) عدد الطلاب = 263 طالب

(B) عدد الطلاب = 60 طالب

(C) عدد الطلاب = 85 طالب

(D) عدد الطلاب = 375 طالب

$$\frac{4}{10} = \frac{x}{150}$$

$$10x = 4 \times 150$$

$$10x = 600$$

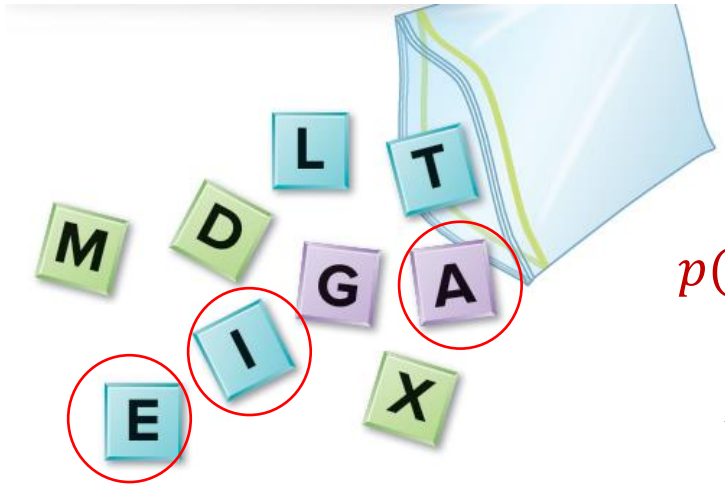
$$x = 600 \div 10$$

$$x = 60$$

العام الأكاديمي 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

818	3 to 6	توقع أفعال مجموعة كبيرة باستخدام عينة	21
820	8 to 10		



9. م.د **المثابرة في حل المسائل** تم سحب بطاقة حرف من الحقيبة واستبداله 300 مرة. تنبأ كم مرة *لن* يتم فيها اختيار حرف ثابت.

$$p(\text{حرف ليس ثابت}) = \frac{3}{9} = \frac{1}{3} \quad \text{حرف متحرك}$$

$$n = \frac{1}{3} \times 300 = 100 \text{ مرة}$$

- (A) مرة $225 =$ عدد الطلاب
- (B) مرة $200 =$ عدد الطلاب
- (C) مرة $100 =$ عدد الطلاب
- (D) مرة $50 =$ عدد الطلاب

10. م.د **المثابرة في حل المسائل** ووجد الاستطلاع أن 80% من المراهقين يستمتعون بالذهاب إلى السينما في أوقات فراغهم. من أصل 5,200 مراهق، تنبأ بعدد من قالوا إنهم لا يستمتعون بالذهاب إلى السينما في أوقات فراغهم.

$$\% \text{ لا يستمتعون} = 100\% - 80\% = 20\%$$

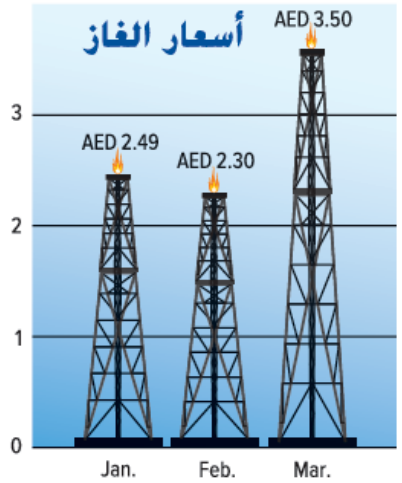
$$n = \frac{20}{100} \times 5{,}200 = 1{,}040 \text{ مرة}$$

- (A) مراهق $4160 =$ عدد المراهقين
- (B) مراهق $2100 =$ عدد المراهقين
- (C) مراهق $1014 =$ عدد المراهقين
- (D) مراهق $1040 =$ عدد المراهقين

839	1 to 3	تحديد التمثيلات البيانية والإحصاءات المضللة	22

1 أي تمثيل بياني يمكن استخدامه للإشارة إلى زيادة أكبر في أسعار الغاز الشهرية؟ اشرح.

التمثيل البياني A



التمثيل البياني B

التمثيل البياني B هو المضلل

لأن حجم مضخات الغاز بالتمثيل البياني غير متناسب مع تكلفة الغاز المكتوبة عليها

(A) التمثيل البياني A

(B) التمثيل البياني B

الزوار السنويون للمواقع	
الموقع	الزوار
كيب كود	4,600,000
جراند كانيون	4,500,000
نصب لنكولن التذكاري	4,000,000
قلعة كلينتون	4,600,000
جبال الدخان	10,200,000

2. أوجد قيمة المتوسط الحسابي ووسيط ومنوال البيانات. أي قياس قد يكون مضللًا في وصف متوسط العدد السنوي للزوار الذين يزورون هذه المواقع؟ اشرح.

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{4,600,000 + 4,500,000 + 4,000,000 + 4,600,000 + 10,200,000}{5}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{2,790,000}{5} = 5,580,000$$

4,000,000 , 4,500,000 , 4,600,000 , 4,600,000 , 10,200,000

الوسيط $= 4,600,000$

المنوال $= 4,600,000$

نلاحظ أن : المتوسط الحسابي أكبر بكثير في القيمة عن معظم البيانات

- وبالتالي هو مقياس مضلل لوصف متوسط العدد السنوي للزوار

(A) المتوسط الحسابي هو القياس المضلل

(B) الوسيط هو القياس المضلل

(C) المنوال هو القياس المضلل

3 أي قياس سيكون الأفضل إذا كنت تريد قيمة قريبة إلى أغلب أعداد الزوار؟ اشرح؟

(A) المتوسط الحسابي

(B) الوسيط أو المنوال

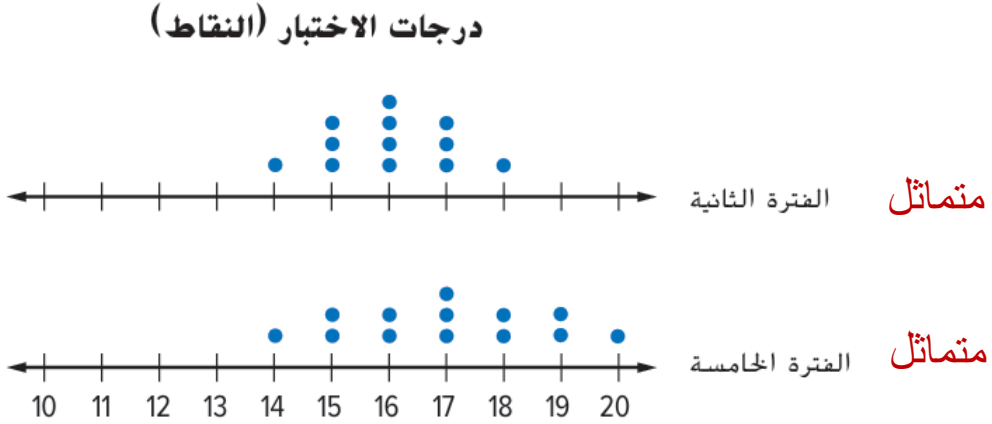
(C) الوسيط فقط

الوسيط أو المنوال

- حيث إنهم أقرب بكثير في القيمة من معظم البيانات .

854	1 & 2	المقارنة بين مجموعتين من البيانات باستخدام التمثيل البياني بالنقاط المجمعة أو الصندوق ذي العارضين	23

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



متماثل

متماثل

مخططا النقاط المجمعة متماثل
لذلك نستخدم المتوسط الحسابي لوصف التمركز
ونستخدم متوسط الانحراف المطلق لوصف انتشار البيانات

(الفترة الثانية) $\text{المتوسط الحسابي} = \frac{14 + 15(3) + 16(4) + 17(3) + 18}{12} = \frac{192}{12} = 16$

(الفترة الخامسة) $\text{المتوسط الحسابي} = \frac{14 + 15(2) + 16(2) + 17(3) + 18(2) + 19(2) + 20}{13} = \frac{221}{13} = 17$

(الفترة الثانية) $MAD = \frac{2 + 1(3) + 0(4) + 1(3) + 2}{12} = \frac{10}{12} = 0.8\overline{3}$

(الفترة الخامسة) $MAD = \frac{3 + 2(2) + 1(2) + 0(3) + 1(2) + 2(2) + 3}{13} = \frac{18}{13} = 1.38$

(A) الفترة الثانية : الوسط الحسابي = 16 و متوسط الانحراف المطلق = 0.8
الفترة الخامسة : الوسط الحسابي = 17 و متوسط الانحراف المطلق = 1.38

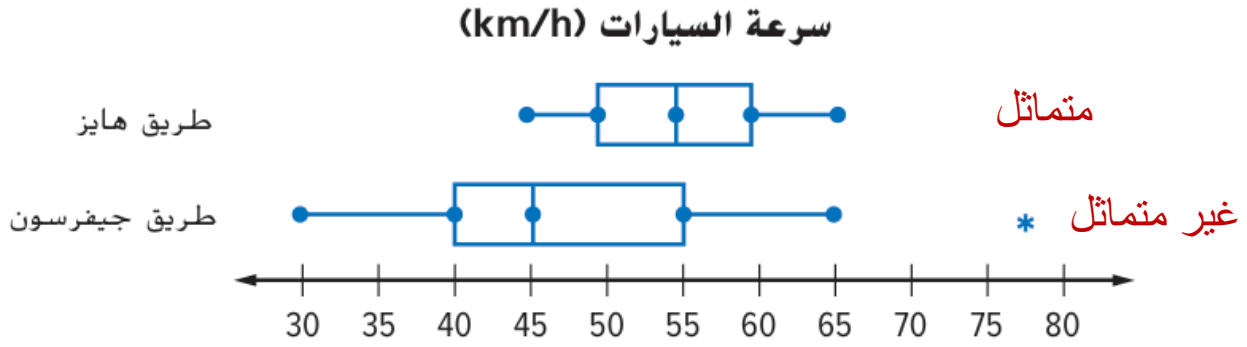
(B) الفترة الثانية : الوسط الحسابي = 17 و متوسط الانحراف المطلق = 1.3
الفترة الخامسة : الوسط الحسابي = 18 و متوسط الانحراف المطلق = 0.6

(C) الفترة الثانية : الوسط الحسابي = 15 و متوسط الانحراف المطلق = 1.6
الفترة الخامسة : الوسط الحسابي = 16 و متوسط الانحراف المطلق = 1.2

تتمركز درجات الفترة الخامسة حول قيمة أعلى – و تباين الفترة الخامسة أعلى مما يدل على أن الدرجات بها أكثر انتشارا

854	1 & 2	المقارنة بين مجموعتين من البيانات باستخدام التمثيل البياني بالنقاط المجمعة أو الصندوق ذي العارضين	23

2. يظهر مخطط الصندوق ذي العارضين المزدوج سرعات سيارات مسجلة على طريقين مختلفين في مقاطعة هاملتون. قارن بين تمركز وتباين المجموعتين الإحصائيتين. على أي الطريقين كانت السرعة أعلى؟



مخططا النقاط المجمعة أحدهما متماثل والآخر غير متماثل
لذلك نستخدم الوسيط لوصف التمركز
ونستخدم المدى الربعي لوصف انتشار البيانات

الوسيط $= 55$ (طريق هايز)

الوسيط $= 45$ (طريق جيفرسون)

المدى الربعي $= Q_3 - Q_1 = 60 - 50 = 10$ (طريق هايز)

المدى الربعي $= Q_3 - Q_1 = 55 - 40 = 15$ (طريق جيفرسون)

- تتمركز سرعات طريق (هايز) حول قيمة أعلى
- تباين طريق (هايز أقل) . بالتالي سرعات طريق (هايز أكثر اتساقاً)

(A) طريق هايز : الوسيط $= 50$ و المدى الربعي $= 20$
طريق جيفرسون : الوسيط $= 55$ و المدى الربعي $= 16$

(B) طريق هايز : الوسيط $= 55$ و المدى الربعي $= 10$
طريق جيفرسون : الوسيط $= 45$ و المدى الربعي $= 15$

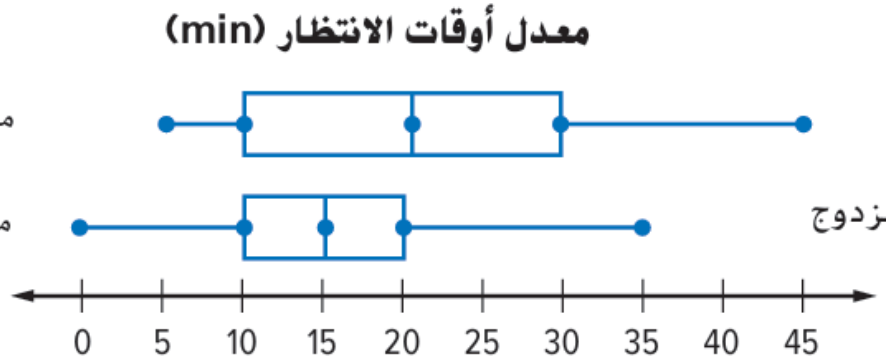
(C) طريق هايز : الوسيط $= 45$ و المدى بعي $= 15$
طريق جيفرسون : الوسيط $= 10$ و المدى الربعي $= 12$

855	1 & 2	المقارنة بين مجموعتين من البيانات باستخدام التمثيل البياني بالنقاط المجمعة أو الصندوق ذي العارضين	24

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

MCQ - الأسئلة الموضوعية

1 سأل عبيد الزبائن بشكل عشوائي في مطعمين مختلفين حول طول المدة التي انتظروها ليحصلوا على طاولة قبل جلوسهم. يظهر مخطط الصندوق ذي العارضين المزدوج النتائج. قارن بين تمركزهما وتبايناتهما. اكتب استقراءً يمكنك رسمه عن المجموعتين الإحصائيتين.



غير متماثل

غير متماثل

مخططا النقاط المجمعة غير متماثل

لذلك نستخدم الوسيط لوصف التمركز

ونستخدم المدى الربعي لوصف انتشار البيانات

الوسيط = 20 (مطعم أهل العرب)

الوسيط = 15 (مشاوي الاتحاد)

المدى الربعي $= Q_3 - Q_1 =$ $30 - 10 = 20$ (مطعم أهل العرب)

المدى الربعي $= Q_3 - Q_1 =$ $20 - 10 = 10$ (مشاوي الاتحاد)

- تتمركز معدل الأوقات في (مطعم أهل العرب) حول قيمة أعلى

- تباين مطعم (أهل العرب) أعلى . بالتالي سينتظر الزبائن في مطعم أهل العرب مدة أطول

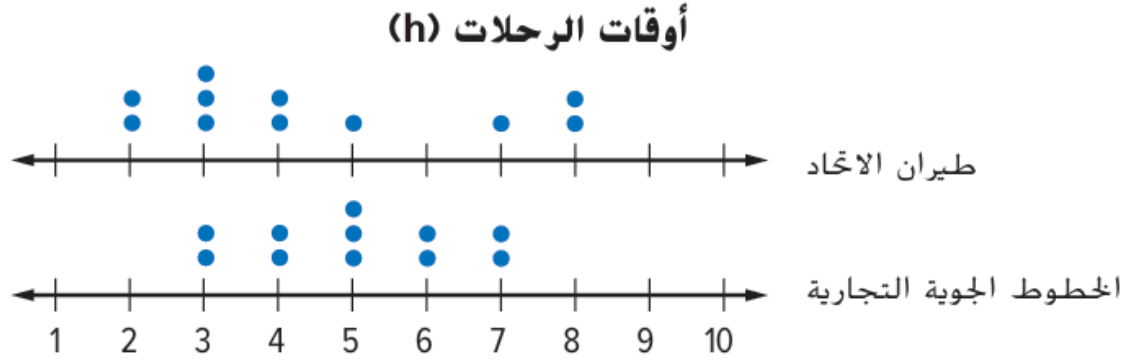
(A) المدى الربعي = 15 و الوسيط = 25 : مطعم أهل العرب
المدى الربعي = 20 و الوسيط = 15 : مشاوي الاتحاد

(B) المدى الربعي = 10 و الوسيط = 15 : مطعم أهل العرب
المدى الربعي = 20 و الوسيط = 20 : مشاوي الاتحاد

(C) المدى الربعي = 20 و الوسيط = 20 : مطعم أهل العرب
المدى الربعي = 10 و الوسيط = 15 : مشاوي الاتحاد

855	1 & 2	المقارنة بين مجموعتين من البيانات باستخدام التمثيل البياني بالنقاط المجمعة أو الصندوق ذي العارضين	24

2. يظهر الرسم البياني المزدوج بالنقاط الأوقات بالساعات لرحلات شركتي طيران مختلفتين تقلعان من نفس المطار. قارن بين تمركز وتباين المجموعتين الإحصائيتين. أي الرحلات الجوية للشركتين تتمتع بوقت أقصر للرحلات؟



غير متماثل

متماثل

مخططا النقاط المجمعة أحدهما متماثل والآخر غير متماثل

لذلك نستخدم الوسيط لوصف التمركز

ونستخدم المدى الربعي لوصف انتشار البيانات

الاتحاد 2 , 2 , 3 , 3 , 3 , 4 , 4 , 5 , 7 , 8 , 8

الخطوط الجوية 3 , 3 , 4 , 4 , 5 , 5 , 5 , 6 , 6 , 7 , 7

الوسيط $= 4$ (طيران الاتحاد)

الوسيط $= 5$ (الخطوط الجوية)

المدى الربعي $= Q_3 - Q_1 =$ $7 - 3 = 4$ (طيران الاتحاد)

المدى الربعي $= Q_3 - Q_1 =$ $6 - 4 = 2$ (الخطوط الجوية)

تختلف رحلات طيران الاتحاد بدرجة أكبر في أوقات الرحلات

لكن في المجمل أوقات رحلاتها الجوية أقل من تلك الخاصة بالخطوط الجوية التجارية

المدى الربعي و 5 = الوسيط : 6 طيران الاتحاد (A)
المدى الربعي و 3 = الوسيط : 5 الخطوط الجوية التجارية

المدى الربعي و 6 = الوسيط : 5 طيران الاتحاد (A)
المدى الربعي و 4 = الوسيط : 6 الخطوط الجوية التجارية

المدى الربعي و 4 = الوسيط : 4 طيران الاتحاد (A)
المدى الربعي و 2 = الوسيط : 5 الخطوط الجوية التجارية

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث – رياضيات 2026 م

MCQ - الأسئلة الموضوعية

تم بحمد الله

2026

سعام 2025 الأكاديمي 2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

رجاء الدعاء لأبي بالرحمة والمغفرة فهذا العمل صدقة جارية على روحه الطاهرة