

Find $x + y$ for $x = \langle 0, -2 \rangle$ and $y = \langle 3, 7 \rangle$.

☐ $\langle -3, 9 \rangle$

☐ $\langle 3, -5 \rangle$

☐ $\langle 3, 5 \rangle$

☐ $\langle -3, 5 \rangle$



Downloads



WhatsApp Web



b8ef5e3b-9652-43...

DELL

$$12x - 5y = 7$$

$$-3x + 8y = 5$$

$$\textcircled{O} \begin{bmatrix} 12 & 5 & | & 7 \\ 3 & 8 & | & 5 \end{bmatrix}$$

$$\textcircled{O} \begin{bmatrix} 12 & -5 & | & 7 \\ 3 & 8 & | & 5 \end{bmatrix}$$

$$\textcircled{O} \begin{bmatrix} 12 & -5 & | & 7 \\ -3 & 8 & | & 5 \end{bmatrix}$$

$$\textcircled{O} \begin{bmatrix} 12 & 5 & | & 7 \\ -3 & 8 & | & 5 \end{bmatrix}$$



Write the augmented matrix for the system of linear equations.

$$12x - 5y = 7$$

$$-3x + 8y = 5$$

$$\left[\begin{array}{cc|c} 12 & -5 & 7 \\ -3 & 8 & 5 \end{array} \right]$$

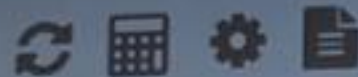
$$\left[\begin{array}{cc|c} 12 & -5 & 7 \\ 3 & 8 & 5 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{cc|c} 12 & 5 & 7 \\ -3 & 8 & 5 \end{array} \right]$$

كتب المصفوفة الموسعة لنظام المعادلات الخطية.

$$12x - 5y = 7$$

$$-3x + 8y = 5$$



beam are represented by $(9, 12, 3)$

and $(21, 24, 6)$, and are given in

meters.

Find the length of the beam.

☐ $\sqrt{27}$ m

☐ $\sqrt{251}$ m

☐ $\sqrt{297}$ m

☐ $\sqrt{288}$ m

.a

.b

.c

.d

An architect designed an attic room with a wooden beam that runs from the bottom-left front corner to the upper-right back corner.

The coordinates of the ends of the beam are represented by $(9, 12, 3)$ and $(21, 24, 6)$, and are given in meters.

Find the length of the beam.

صمم مهندس معماري غرفة علوية ذات دعامة خشبية تمتد من أسفل يسار الجانب الأمامي وحتى أعلى يمين الجانب الخلفي. ويتم تمثيل إحداثيات طرفي الدعامة على النحو، $(9, 12, 3)$ و $(21, 24, 6)$ مقيسة بالمتر. أوجد طول الدعامة.

$$\sqrt{27} \text{ m}$$

Solve the system of equations.

$$3x + y = 6$$

$$x - y = 2$$

☐ $(-2, 0)$

☐ $(0, -2)$

☐ $(2, 0)$

☐ $(0, 2)$

***** BONUS *****

السؤال

5

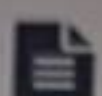
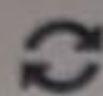
Question

Find the component form and magnitude of $\overrightarrow{AB}$ with initial point $A(-1, 4, 6)$ and terminal point $B(3, 3, 8)$.

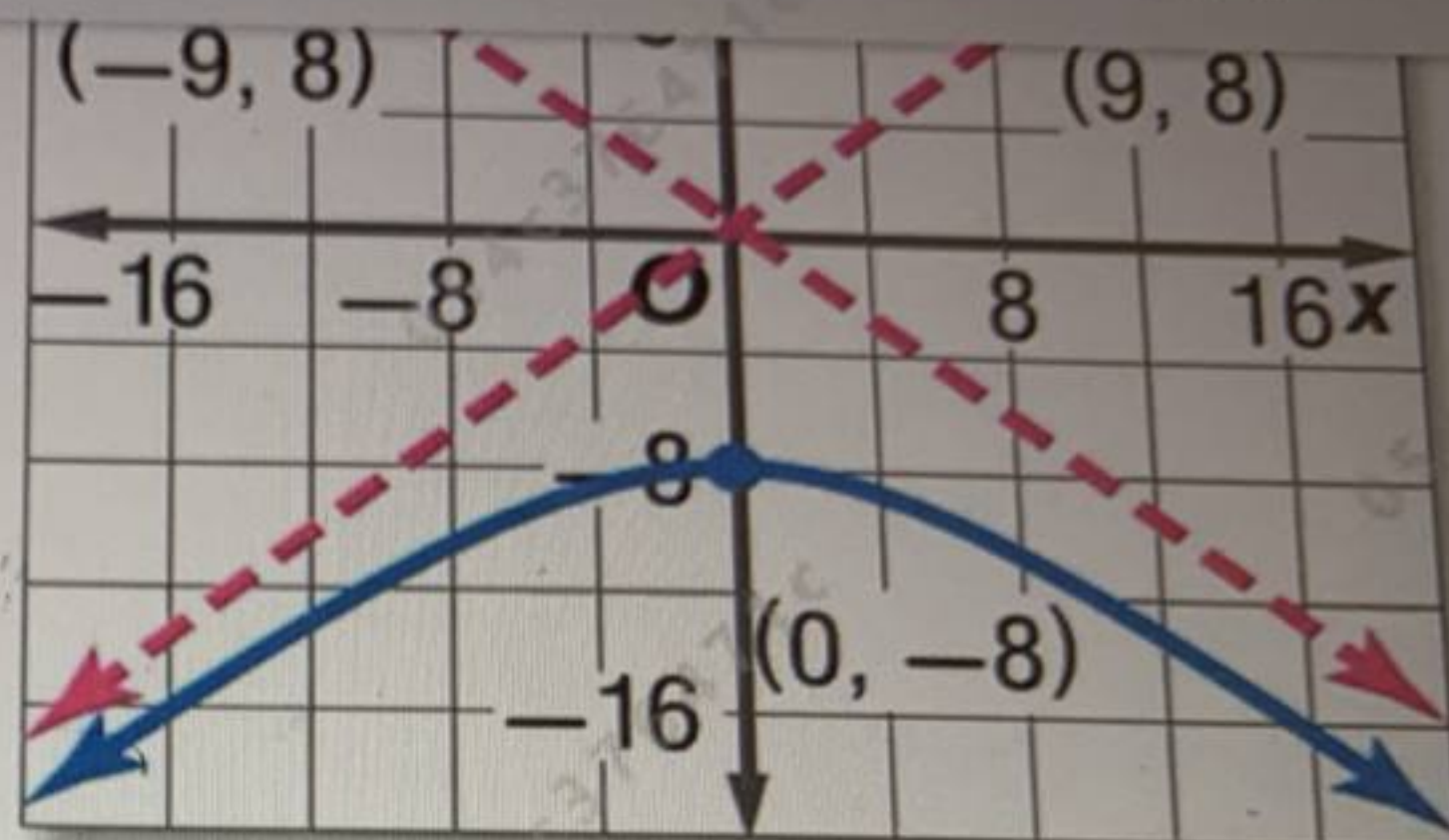
أوجد صورة المركب والمقدار الخاص بـ $\overrightarrow{AB}$ من خلال نقطة البداية $A(-1, 4, 6)$ ونقطة النهاية $B(3, 3, 8)$.

End of Questions

انتهت الأسئلة



السؤال التالي



$$\frac{y^2}{64} - \frac{x^2}{81} = 1$$

☒ $(0, -8), (0, 8)$
☐ $(-8, 0), (8, 0)$
☐ $(-7, 0), (7, 0)$

السؤال التالي

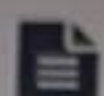
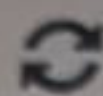
Find the distance between $A(7, 11)$ and $B(0, 5)$.

☐ $\sqrt{12}$

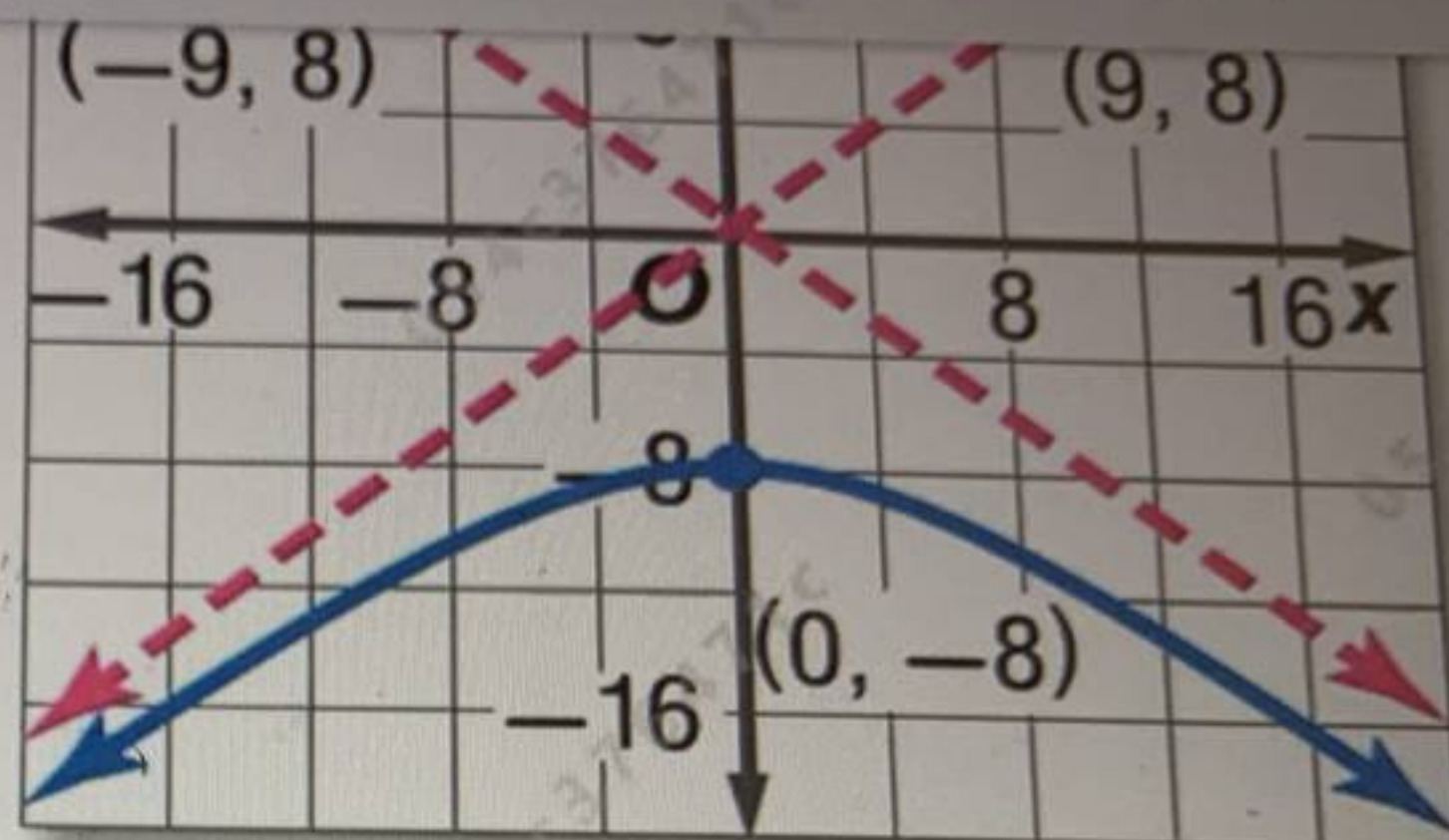
☐ $\sqrt{13}$

☒ $\sqrt{122}$

☐ $\sqrt{85}$

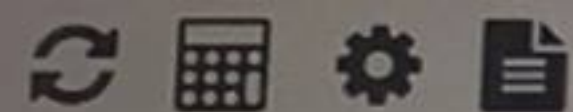


السؤال التالي



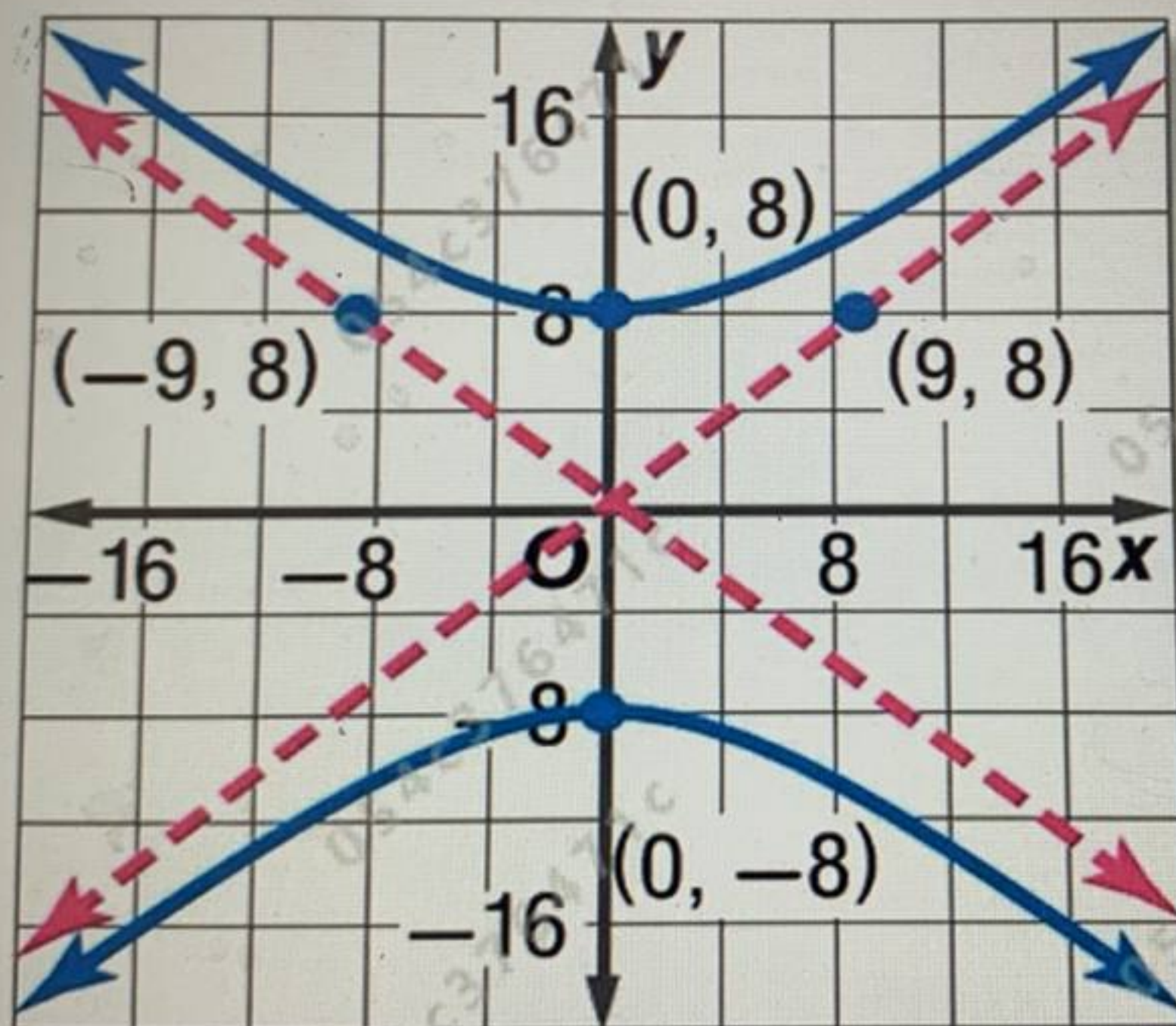
$$\frac{y^2}{64} - \frac{x^2}{81} = 1$$

☒ $(0, -8), (0, 8)$
☐ $(-8, 0), (8, 0)$
☐ $(-7, 0), (7, 0)$



the vertices of the hyperbola.

حدد رأسي القطع الزائد.



$$\frac{y^2}{64} - \frac{x^2}{81} = 1$$

$$\frac{y^2}{64} - \frac{x^2}{81}$$

☒ $(0, -8), (0, 8)$

☐ $(-8, 0), (8, 0)$

☐ $(-7, 0), (7, 0)$

☐ $(0, -7), (0, 7)$

Solve the system of equations.

$$3x + y = 6$$

$$x - y = 2$$

☐ $(-2, 0)$

☐ $(0, -2)$

☒ $(2, 0)$

☐ $(0, 2)$

$$12x - 5y = 7$$

$$-3x + 8y = 5$$

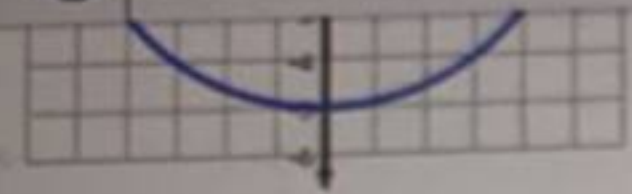
$$O \begin{bmatrix} 12 & 5 & | & 7 \\ 3 & 8 & | & 5 \end{bmatrix}$$

$$O \begin{bmatrix} 12 & -5 & | & 7 \\ 3 & 8 & | & 5 \end{bmatrix}$$

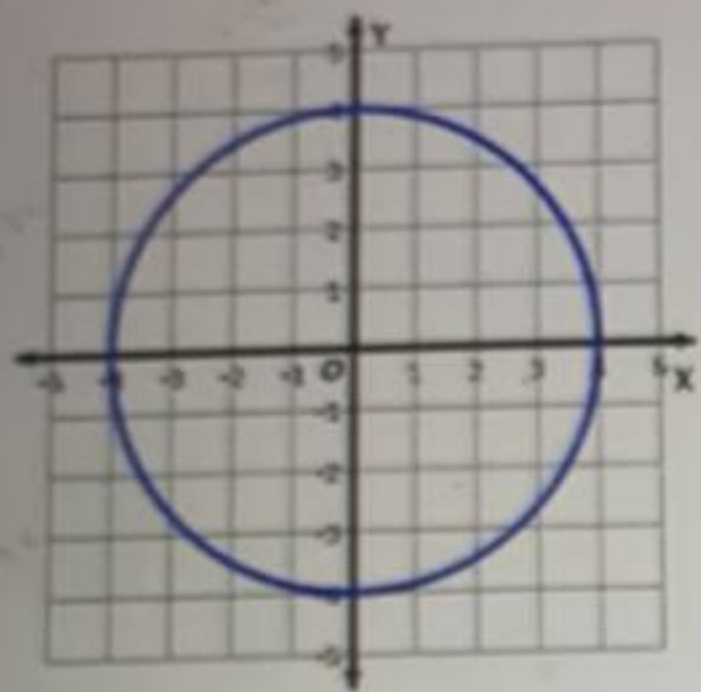
$$O \begin{bmatrix} 12 & -5 & | & 7 \\ -3 & 8 & | & 5 \end{bmatrix}$$

$$O \begin{bmatrix} 12 & 5 & | & 7 \\ -3 & 8 & | & 5 \end{bmatrix}$$

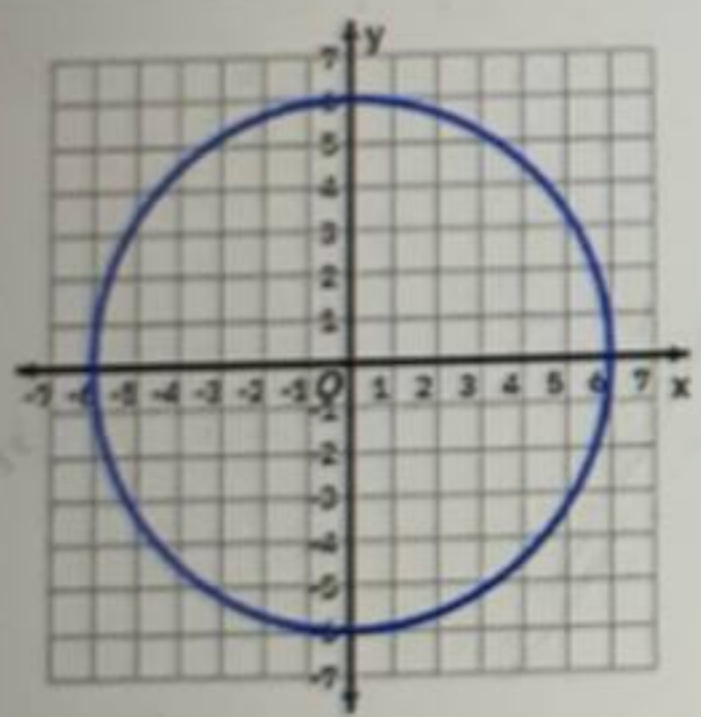




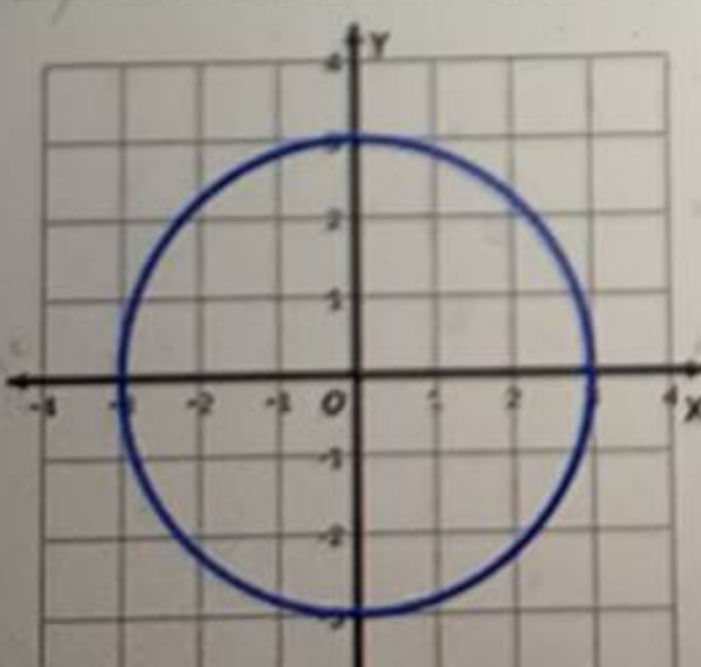
○



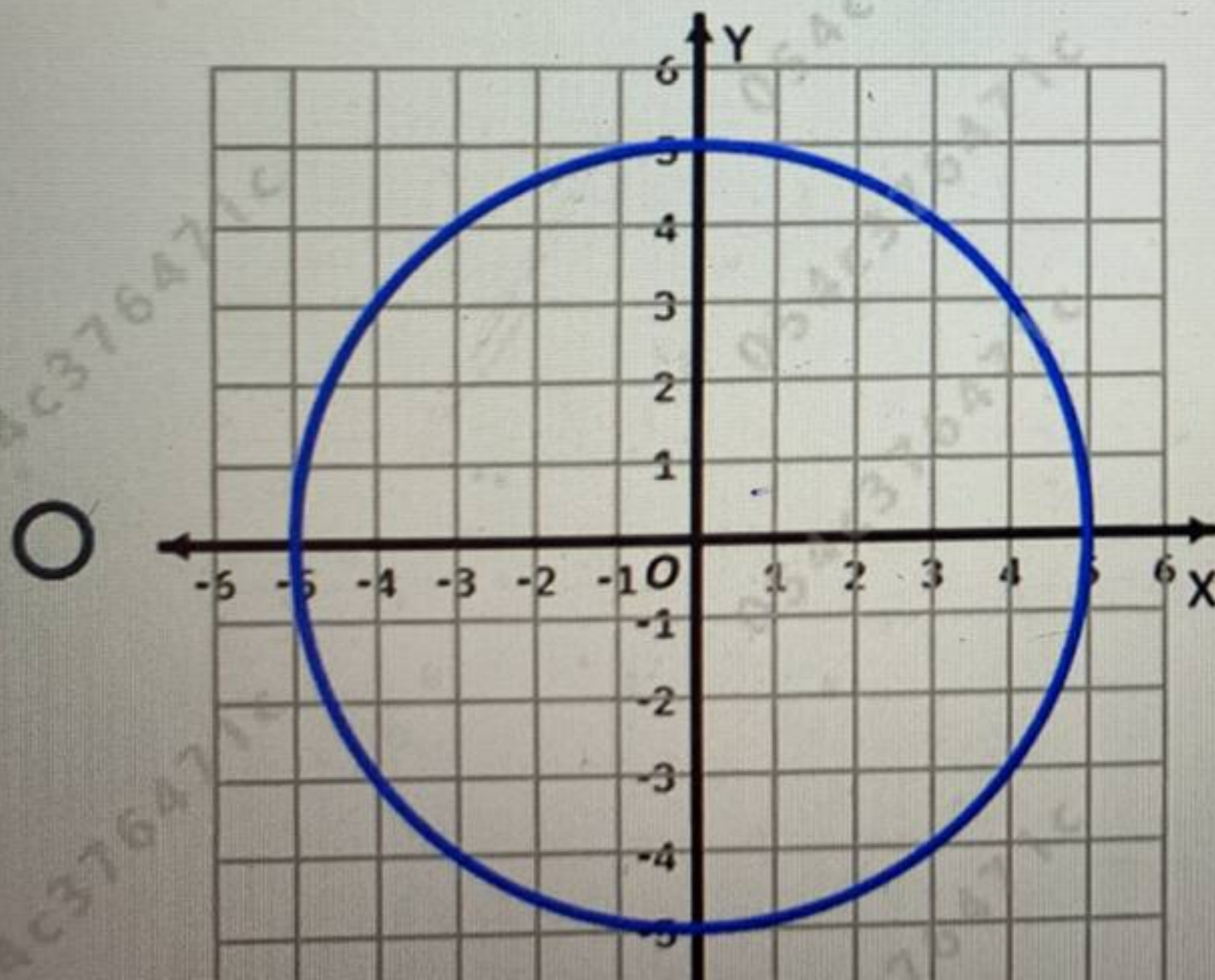
○



⊙



Select the graph of the circle with equation $x^2 + y^2 = 25$.



Viewer | SwiftAccess

Not secure | 10.111.192.25/vviewer/main.aspx?ek=60d8b5009897/

178:27 20 - 6

A- 2023-2022 - الرياضيات بريدج - اختبار نهاية الفصل الثاني - الصف 12 - المسار العام

إيجاد نقطة منتصف قطعة مستقيمة على المستوى الإحداثي-P1

Find the coordinates of the midpoint of $\overline{AB}$ for $A(-4, 8)$ and $B(6, 12)$.

أوجد إحداثيي نقطة منتصف القطعة المستقيمة $\overline{AB}$ إذا كان $A(-4, 8)$ و $B(6, 12)$.

☐ (2, 20)

☐ (2, 4)

☐ (1, 10)

☐ (-10, -4)

0%

Type here to search

28°C Sunny

12:53 PM 5/20/2023



أوجد محدد المصفوفة.

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$$

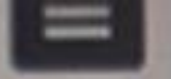
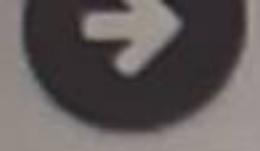
$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$$

- 0 0

- 24

- -12

- -24



Write the augmented matrix for the system of linear equations.

$$12x - 5y = 7$$

$$-3x + 8y = 5$$

$$\left[\begin{array}{cc|c} 12 & 5 & 7 \\ -3 & 8 & 5 \end{array} \right]$$

$$\odot \left[\begin{array}{cc|c} 12 & 5 & 7 \\ -3 & 8 & 5 \end{array} \right]$$

$$\odot \left[\begin{array}{cc|c} 12 & -5 & 7 \\ 3 & 8 & 5 \end{array} \right]$$

$$\odot \left[\begin{array}{cc|c} 12 & 5 & 7 \\ 3 & 8 & 5 \end{array} \right]$$

$$\odot \left[\begin{array}{cc|c} 12 & -5 & 7 \\ -3 & 8 & 5 \end{array} \right]$$

أوجد محدد المصفوفة.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$$

Find the determinant of the matrix.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$$

☐ 0☒ 24☐ -12☐ -24

مات المصفوفة 2×2 والمصفوفة 3×3 P1-

Find the determinant of the matrix.

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$$

أوجد محدد المصفوفة.

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$$

- ☐ 0
- ☐ 24
- ☐ -12
- ☐ -24

اجوبه 12 عا

$$(1, 10)$$

①

②

تسير سيارة بسرعة 50km في اتجاه
الشرق

③

④

$$\sqrt{297m}$$

$$(3, 5)$$

⑤

$$82.9$$

⑥

$$(-4, 4\sqrt{3})$$

⑦

$$4x^2 + 6y^2 - 3x - 2y = 12$$

⑧

$$\begin{vmatrix} 3 & -1 & 1 \\ 2 & 4 & -2 \end{vmatrix}$$

⑨

$$(2, 0)$$

⑩

$$(-3, -2), (-3, 2), (3, -2), (3, 2)$$

⑪

$$(x + 3)^2 + (y - 1)^2 = 16$$

⑫

$$\frac{y^2}{25} + \frac{x^2}{9} = 1$$

⑬

نات في نظام إحداثي ثلاثي الأبعاد P2

An architect designed an attic room with a wooden beam that runs from the bottom-left front corner to the upper-right back corner.

The coordinates of the ends of the beam are represented by $(9, 12, 3)$ and $(21, 24, 6)$, and are given in meters.

Find the length of the beam.

صمم مهندس معماري غرفة علوية ذات دعامة خشبية تمتد من أسفل يسار الجانب الأمامي وحتى أعلى يمين الجانب الخلفي. ويتم تمثيل إحداثيات طرفي الدعامة على النحو، $(9, 12, 3)$ و $(21, 24, 6)$ مقيسة بالمتر. أوجد طول الدعامة.

$$\sqrt{27} \text{ m}$$

50%



the upper-right back corner.

The coordinates of the ends of the beam are represented by $(9, 12, 3)$ and $(21, 24, 6)$, and are given in meters.

Find the length of the beam.

تم تمثيل إحداثيات طرفي الدعامة على النحو، $(9, 12, 3)$ و $(21, 24, 6)$ مقيسة بالمتر. جد طول الدعامة.

- ☐ $\sqrt{27}$ m
- ☐ $\sqrt{251}$ m
- ☐ $\sqrt{297}$ m
- ☐ $\sqrt{288}$ m

BONUS

أوجد صورة المركب والمقدار الخاضع
 بـ $\overrightarrow{AB}$ من خلال نقطة البداية
 $A(-1, 4, 6)$ ونقطة النهاية $B(3, 3, 8)$
 الحل

$$\begin{aligned}\overrightarrow{AB} &= B - A \\ &= \langle 3, 3, 8 \rangle - \langle -1, 4, 6 \rangle \\ &= \langle 4, -1, 2 \rangle = 4i - j + 2k\end{aligned}$$

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{4^2 + (-1)^2 + 2^2} = \sqrt{21}$$

المقدار

BONUS

حدد إذا كان $A = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ و
 $B = \begin{bmatrix} 5 & -6 \\ -4 & 5 \end{bmatrix}$ مصفوفتين متعاكستين

الحل

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} \Rightarrow |A| = \begin{vmatrix} 5 & 6 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} = 25 - 24 = 1$$

$$A^{-1} = \frac{1}{|A|} \begin{bmatrix} 5 & -6 \\ -4 & 5 \end{bmatrix}$$

$$= \frac{1}{1} \begin{bmatrix} 5 & -6 \\ -4 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & -6 \\ -4 & 5 \end{bmatrix} = B$$

$$B = \begin{bmatrix} 5 & -6 \\ -4 & 5 \end{bmatrix} \Rightarrow |B| = \begin{vmatrix} 5 & -6 \\ -4 & 5 \end{vmatrix} = 1$$

$$B^{-1} = \frac{1}{|B|} \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$$

$$= \frac{1}{1} \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = A$$

∴ المصفوفتان متعاكستان

$$1 = \frac{84}{(y+2)^2} - \frac{91}{(x-2)^2}$$

$$1 = \frac{29}{(y-4)^2} - \frac{29}{(x-4)^2}$$

$$(h, k) = (2, -2)$$

$$(h, k) = \left(\frac{6+(x-2)}{2}, \frac{-2+(y-2)}{2} \right)$$

$$C^2 = a^2 + b^2 \Rightarrow b^2 = 48$$

$$2C = 16 \Rightarrow C = 8$$

$$2C = \sqrt{(-6-10)^2 + (-2+2)^2} = 16$$

$$2a = 8 \Rightarrow a = 4$$

$$2a = \sqrt{(-2-6)^2 + (-2+2)^2} = 8$$

الحل

نفس الطريقة التي استخدمناها في المثالين السابقين، نستخدمها هنا أيضاً. نكتب المعادلة في الصورة القياسية، ثم نستخدم المعادلتين (1) و (2) لإيجاد قيم a و b .

الحل

$$y = \frac{A}{Ay} = \frac{16}{-48} = -\frac{1}{3}$$

$$x = \frac{A}{Ax} = \frac{16}{32} = \frac{1}{2}$$

$$Ay = \left| \begin{array}{cc} 2 & 4 \\ 13 & 2 \end{array} \right| = 4 - 52 = -48$$

$$Ax = \left| \begin{array}{cc} 13 & -3 \\ 2 & 2 \end{array} \right| = 26 + 6 = 32$$

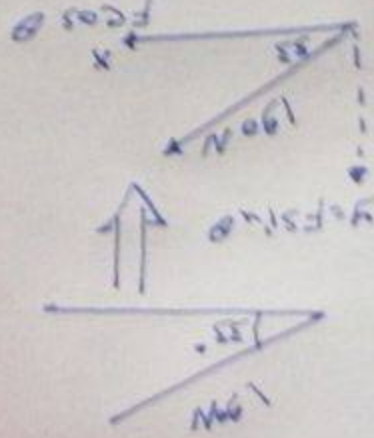
$$A = \left| \begin{array}{cc} 12 & 4 \\ 2 & -3 \end{array} \right| = 4 + 12 = 16$$

الحل

$$4x + 2y = 2$$

$$2x - 3y = 13$$

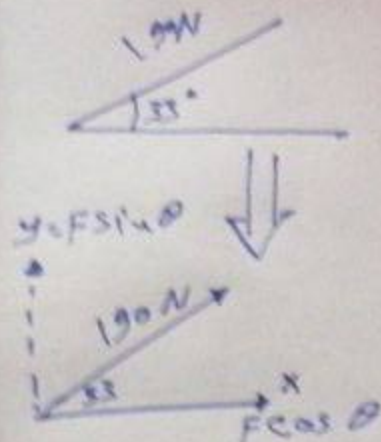
نستخدم الطريقة التي استخدمناها في المثالين السابقين، نستخدمها هنا أيضاً. نكتب المعادلتين في الصورة القياسية، ثم نستخدم المعادلتين (1) و (2) لإيجاد قيم x و y .



$$x = 190 \cos 33 = 159.55$$

$$y = 190 \sin 33 = 103.48$$

الجزء
التساوي



$$x = 190 \cos 33 = 159.35$$

$$y = 190 \sin 33 = 103.48$$

استخدم قاعدة كرامر لإيجاد حل نظام
المعادلات الخطية لأننا وجدنا حل واحد

$$2x - 3y = 13$$

$$4x + 2y = 2$$

الحل

$$A = \begin{vmatrix} 2 & -3 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} = 4 + 12 = 16$$

$$A_x = \begin{vmatrix} 13 & -3 \\ 2 & 2 \end{vmatrix} = 26 + 6 = 32$$

$$A_y = \begin{vmatrix} 2 & 13 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} = 4 - 52 = -48$$

$$x = \frac{A_x}{A} = \frac{32}{16} = 2$$

$$y = \frac{A_y}{A} = \frac{-48}{16} = -3$$

الحل هو $A(2, -3)$

أكتب معادلة القطع الزائد الذي يقع رأسه في
التقاطعين $(6, -2)$ و $(-2, -2)$ ، وبؤرته في

$(10, -2)$ و $(-6, -2)$

الحل

$$2a = \sqrt{(-2-6)^2 + (-2+2)^2} = 8$$

$$2a = 8 \Rightarrow a = 4$$

$$2c = \sqrt{(-6-10)^2 + (-2+2)^2} = 16$$

$$2c = 16 \Rightarrow c = 8$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$64 = 16 + b^2 \Rightarrow b^2 = 48$$

$$\text{المركز } (h, k) = \left(\frac{6+(-2)}{2}, \frac{-2+(-2)}{2} \right)$$

$$(h, k) = (2, -2)$$

$$\frac{(x-h)^2}{a^2} - \frac{(y-k)^2}{b^2} = 1$$

$$\boxed{\frac{(x-2)^2}{16} - \frac{(y+2)^2}{48} = 1}$$

Use matrices $A = \begin{bmatrix} 0 & 2 \end{bmatrix}$ and

$B = \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ to find AB , if possible.

و A
إن أمكن.

☐ $AB = \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}$

☐ $AB = \begin{bmatrix} 4 & 6 \end{bmatrix}$

☐ غير موجود
does not exist

☐ $AB = \begin{bmatrix} -2 & 8 \end{bmatrix}$

Find the component form of the vector v with magnitude 8 and direction angle 120° .

أوجد الصورة المركبة لمتجه v مقداره 8 وزاوية اتجاهه 120° .

☐ $\langle -4\sqrt{3}, -4 \rangle$

☐ $\langle -4\sqrt{3}, 4 \rangle$

☐ $\langle -4, 4\sqrt{3} \rangle$

☐ $\langle 4, -4\sqrt{3} \rangle$

system of linear equations.

$$12x - 5y = 7$$

$$-3x + 8y = 5$$

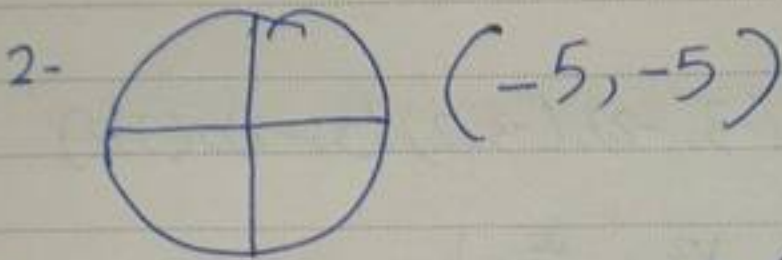
☐ $\left[\begin{array}{cc|c} 12 & 5 & 7 \\ -3 & 8 & 5 \end{array} \right]$

☐ $\left[\begin{array}{cc|c} 12 & -5 & 7 \\ 3 & 8 & 5 \end{array} \right]$

☐ $\left[\begin{array}{cc|c} 12 & 5 & 7 \\ 3 & 8 & 5 \end{array} \right]$

☒ $\left[\begin{array}{cc|c} 12 & -5 & 7 \\ -3 & 8 & 5 \end{array} \right]$

1- $\begin{bmatrix} 12 & -5 & 7 \\ -3 & 8 & 5 \end{bmatrix}$



3

3- 24

9- $(3, 5)$

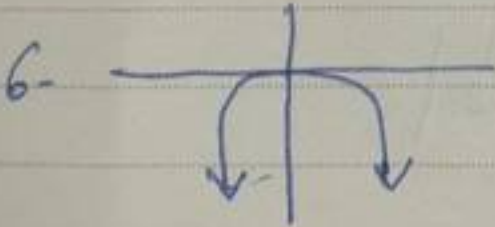
10- $\sqrt{85}$

4- ~~$(1, 10)$~~ $(1, 10)$

11- $x = \frac{1}{25}x^2 + 2$

5- تسيير سيارة بسرعة

12- $(0, -8), (0, 8)$



13- $\sqrt{297} \text{ m}$

7- $(2, 0)$

14- $\langle -4, 4\sqrt{3} \rangle$

8- $(1, 10)$

15- 82.9°

$$(16) 4x^2 + 6y^2 - 3x - 2y = 12$$

$$(17) (-3, -2), (-3, 2), (3, -2), (3, 2)$$

$$(18) \frac{y^2}{25} + \frac{x^2}{9} = 1$$

$$(19) (x+3)^2 + (y-1)^2 = 16$$

$$(20) \frac{3}{2}$$

$$(20) \begin{vmatrix} \frac{3}{2} & -1 & 1 \\ 2 & 4 & -2 \end{vmatrix}$$

$$(21) AB = \begin{vmatrix} 4 & 6 \end{vmatrix}$$

26:30



Submit

20 - 20



امسار العام - الرياضيات بریدج - ...

Use matrices $A = [0 \ 2]$ and $B = \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ to find AB , if possible.المصفوفات $A = [0 \ 2]$ و $B = \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ لإيجاد AB ، إن أمكن.

☐ غير موجود
does not exist

☒ $AB = [4 \ 6]$

☐ $AB = [-2 \ 8]$

☐ $AB = \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}$



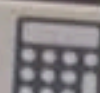
90%

DELL

24:19



20 - 5



مسار العام - الرياضيات بريدج - اختبا...

Select the vector quantity.

- ☐ الرياح تهب بسرعة 20 km/h
wind blowing at 20 km/h
- ☐ تسير سيارة بسرعة 50 km/h في اتجاه الشرق
a car driving 50 km/h due east
- ☐ تهب نسمة هواء بسرعة 5 m/s
a gust of wind blowing 5 m/s
- ☐ صندوق يتم دفعه بقوة مقدارها 125 N
a box being pushed with a force of 125 N

95%

DELL