

Kernestof Mat2, htx

Facitliste til opgaver

Kapitel 6

601

- Punktet ligger på linjen
- Punktet ligger på linjen
- Punktet ligger ikke på linjen

602

- $l: 2(x - 6) + 5(y - 3) = 0$
- $l: -1(x - 4) + 7(y - 0) = 0$
- $l: 4(x + 5) - 2(y - 3) = 0$
- $y = \frac{2}{5}x - 1,6$
- $y = 0,62x + 7,86$
- $y = -2,36x + 33,88$
- $y = -57,29x + 60,3$
- $y = -3x + 13$

603

- $a = 0,5$ og $v = 26,6^\circ$
- $a = \frac{2}{5}$ og $v = 21,8^\circ$
- $a = 5$ og $v = 78,7^\circ$
- $a = -\frac{5}{3}$ og $v = -59^\circ$

604

- $\vec{n} = \begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$
- $\vec{n} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix}$
- $\vec{n} = \begin{pmatrix} -5 \\ 2 \end{pmatrix}$
- $\vec{n} = \begin{pmatrix} -2 \\ 6 \end{pmatrix}$
- $\vec{n} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix}$
- $\vec{n} = \begin{pmatrix} 7 \\ 0 \end{pmatrix}$

Kopiering forbudt

g. $\vec{n} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$

605

- a. (5,2)
- b. $11,9^\circ$

606

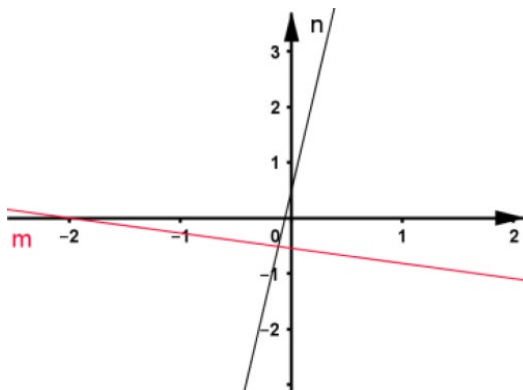
- a. (-1,3)
- b. $56,1^\circ$

607

- a. (2, -1)
- b. $87,4^\circ$

608

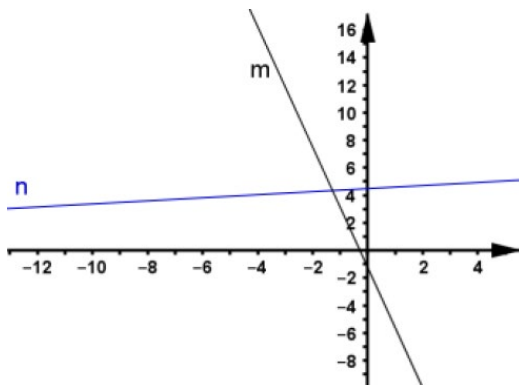
a.



- b. (-0,12; -0,51)
- c. $81,5^\circ$

609

a.



- b. (-1,28; 4,34)
- c. $83,5^\circ$

Kopiering forbudt

KØBENHAVN

Vognmagergade 7, 5. sal
1148 København K

ODENSE

Munkehatten 28
5220 Odense SØ

AABENRAA

Sct. Nicolai Gade 5, 1. tv.
6200 Aabenraa

E-mail

info@praxis.dk
Tlf. +45 89 88 26 72
Web praxis.dk

Cvr-nr. 41280921

610

- a. $(-2,2; -4,5)$

611

- a. Ej ortogonale
b. Ej ortogonale
c. Ej ortogonale
d. Ortogonale
e. Ortogonale
f. Ortogonale

612

- a. $y = -0,2x + 13,4$
b. $y = -0,2x + 8,2$

613

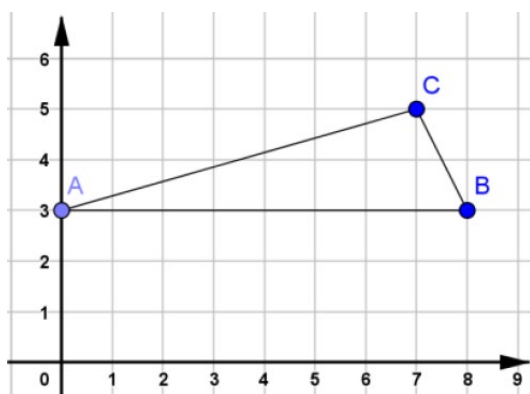
- a. Afstanden er 5
b. Afstanden er 25,32
c. Afstanden er 8,05

614

- a. 17,09
b. $R(-3,4)$

615

a.



- b. Længden er 8
c. $\angle BAC = 15,95^\circ$
d. $(3,5; 4)$
e. $E(3,79; 3)$
f. Længden er 3,79

Kopiering forbudt

KØBENHAVN

Vognmagergade 7, 5. sal
1148 København K

ODENSE

Munkehatten 28
5220 Odense SØ

AABENRAA

Sct. Nicolai Gade 5, 1. tv.
6200 Aabenraa

E-mail info@praxis.dk
Tlf. +45 89 88 26 72
Web praxis.dk

Cvr-nr. 41280921

616

- a. Afstanden er 3,79
- b. Afstanden er 16,76
- c. Afstanden er 2,41

617

- a. Afstanden er 1,49
- b. Afstanden er 3,79
- c. Afstanden er 1,25

618

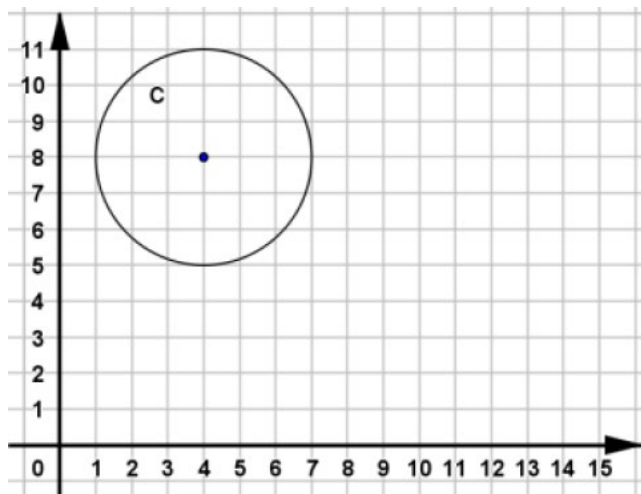
- a. Afstanden er 6,4
- b. $h_b = 1,09$
- c. Arealet er 3,5

619

- a. $(x - 3)^2 + (y - 1)^2 = 5^2$
- b. $(x + 2)^2 + (y - 6)^2 = 2^2$
- c. $(x - 4)^2 + (y + 9)^2 = 8$

620

- a.



$$(x - 4)^2 + (y - 8)^2 = 3^2$$

Kopiering forbudt

KØBENHAVN

Vognmagergade 7, 5. sal
1148 København K

ODENSE

Munkehatten 28
5220 Odense SØ

AABENRAA

Sct. Nicolai Gade 5, 1. tv.
6200 Aabenraa

E-mail

info@praxis.dk

Tlf.

+45 89 88 26 72

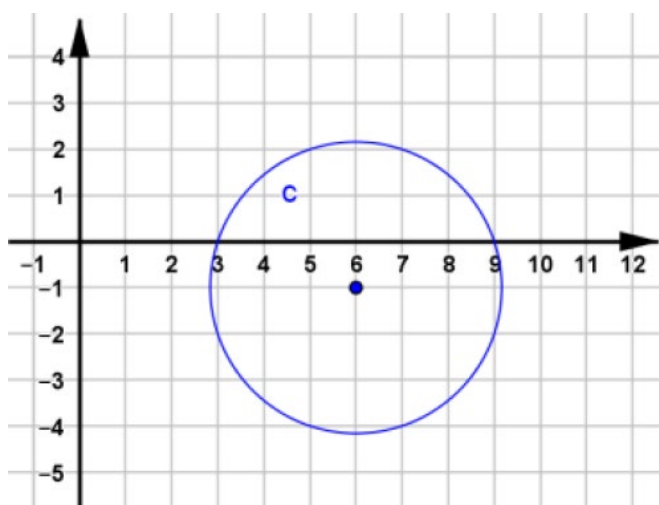
Web

praxis.dk

Cvr-nr.

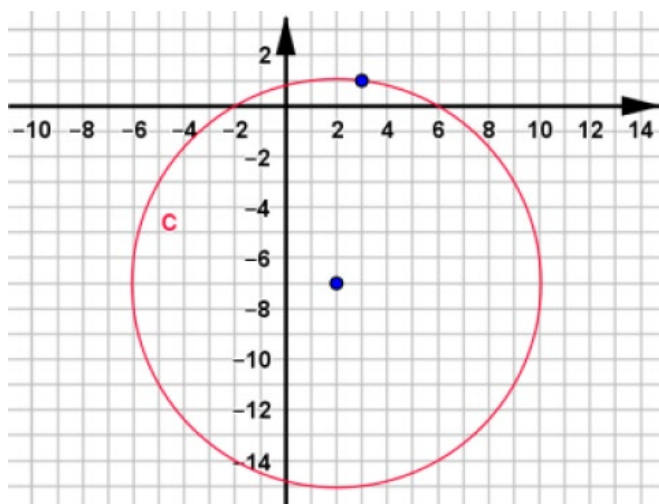
41280921

b.



$$(x - 6)^2 + (y + 1)^2 = 10$$

c.



$$(x - 2)^2 + (y + 7)^2 = 65$$

621

- a. Ligger ikke på cirklen
- b. Ligger ikke på cirklen
- c. Ligger på cirklen
- d. Ligger på cirklen

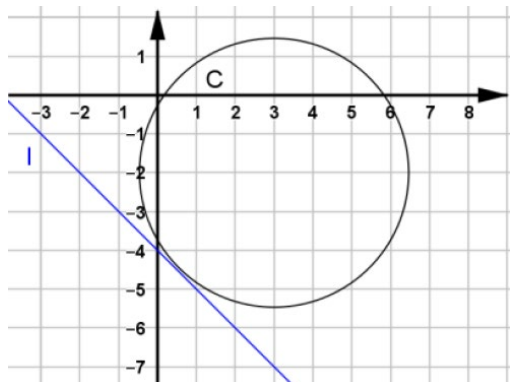
622

- a. $C(3,5), r = 4$
- b. $C(10,8), r = \sqrt{5}$
- c. $C(-3,2), r = \sqrt{11}$
- d. $C(1, -7), r = 5$
- e. $C(-5, -16), r = \sqrt{3}$

Kopiering forbudt

623

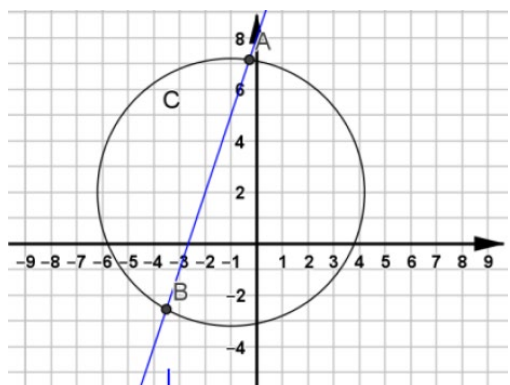
a.



b. Ingen skæring(er)

624

a.



b. $(-0,3; 7,2)$ og $(-3,5; -2,6)$

625

a. $(4,5)$ og $(-2, -1)$

626

a. $(-1,5)$ og $(-2,4)$

627

- a. Ja
- b. Ja
- c. Nej

628

- a. $-2x + y - 2 = 0$
- b. $-3x - y + 2 = 0$
- c. $x + 3y - 12 = 0$

Kopiering forbudt

KØBENHAVN

Vognmagergade 7, 5. sal
1148 København K

ODENSE

Munkehatten 28
5220 Odense SØ

AABENRAA

Sct. Nicolai Gade 5, 1. tv.
6200 Aabenraa

E-mail info@praxis.dk
Tlf. +45 89 88 26 72
Web praxis.dk

Cvr-nr. 41280921

629

- a. $3x + y - 17 = 0$
- b. $x + 2y = 0$
- c. $3x - 2y + 8 = 0$

630

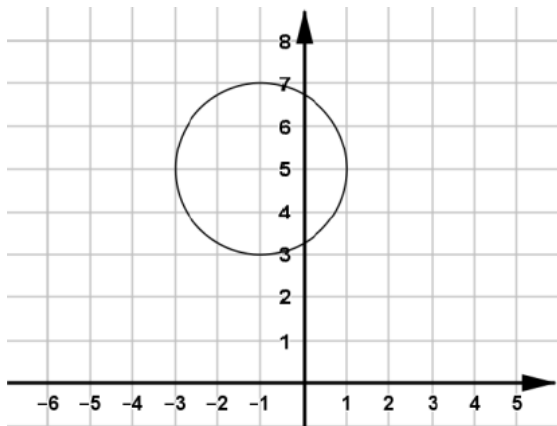
- a. $(x + 3)^2 + (y + 2)^2 = 4^2$
- b. $r = 4, C(-3, -2)$

631

- a. $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 1$
- b. $r = 1, C(-1, -2)$

632

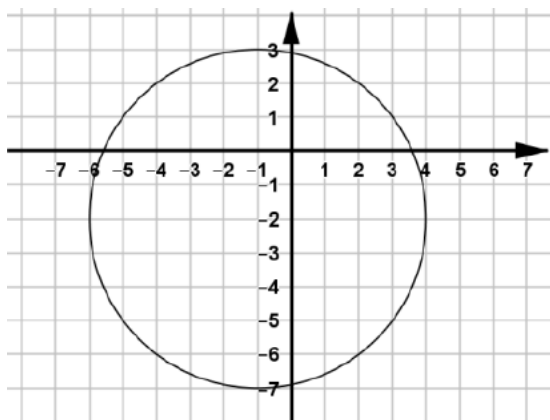
a.



- b. $r = 2, C(-1, 5)$

633

a.



- b. $r = 5, C(-1, -2)$

Kopiering forbudt

634

- a. $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 = 2^2$
- b. $r = 2, C(2,4)$

635

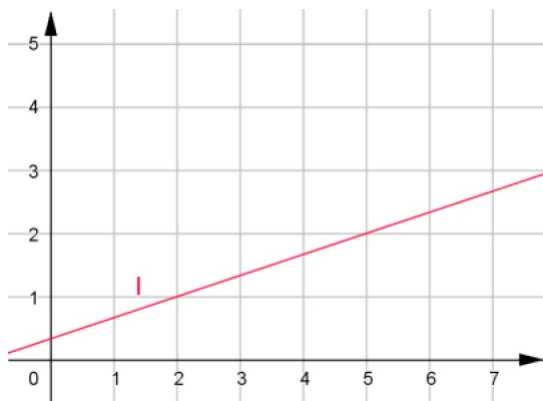
- a. $(x - 3)^2 + (y + 4)^2 = 5^2$
- b. $r = 5, C(3, -4)$

636

- a. $(x - 0)^2 + (y + 1)^2 = 2^2$
- b. $r = 2, C(0, -1)$

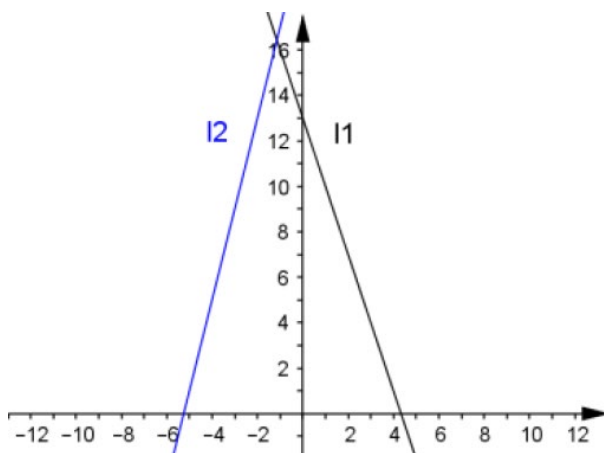
637

- a. (11,4)
- b. (-4,-1)
- c.



638

a.



- b. (-1,1; 16,4)

Kopiering forbudt

639

- a. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 \\ -2 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 10 \\ 8 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} -7 \\ 2 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix}$

640

- a. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 8 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 2 \\ -7 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 6 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 12 \\ -8 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 1 \\ -9 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 1 \\ -9 \end{pmatrix}$

641

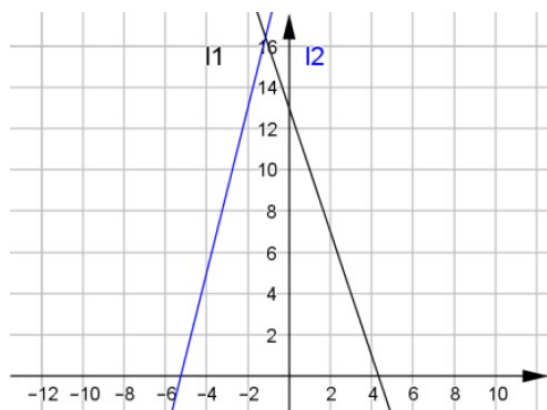
- a. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -9 \\ 2 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 6 \\ 1 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 \\ 4 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$

642

- a. $4x - 5y - 13 = 0$
- b. $9x + 8y + 11 = 0$

643

a.



b. $(-1, 1; 16, 4)$

Kopiering forbudt

644

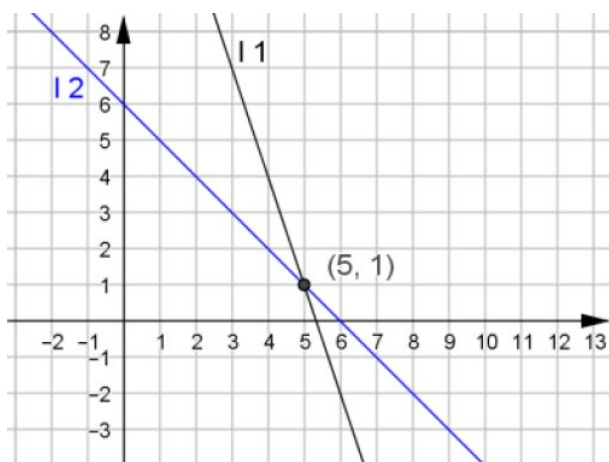
- a. $(-1,8)$
- b. $82,9^\circ$

645

- a. $(-1, -2)$
- b. $22,8^\circ$

646

- a. $(5,1)$
- b.

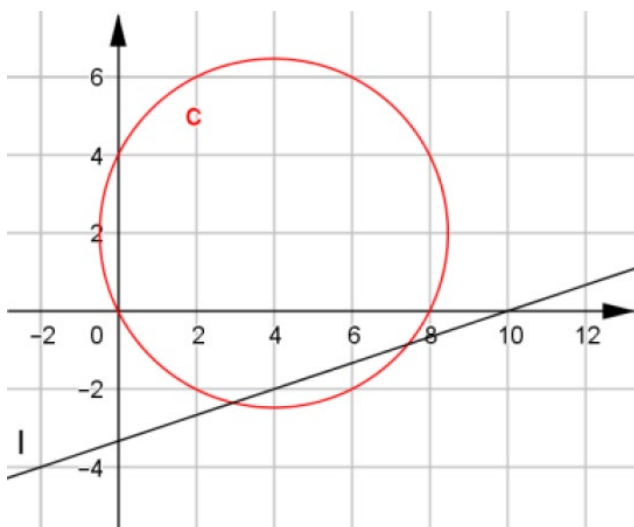


647

- a. $(9, -4)$

648

- a.



- b. $(2,96; -2,35)$ og $(7,45; -0,85)$

Kopiering forbudt

KØBENHAVN

Vognmagergade 7, 5. sal
1148 København K

ODENSE

Munkehatten 28
5220 Odense SØ

AABENRAA

Sct. Nicolai Gade 5, 1. tv.
6200 Aabenraa

E-mail info@praxis.dk
Tlf. +45 89 88 26 72
Web praxis.dk

Cvr-nr. 41280921

649

- a. $(-2; 4)$ og $(1; 1)$

650

- a. $(2,2; -5,6)$ og $(4; -5)$

651

- a. $(10,7; 1,4)$ og $(-1,9; -5)$

652

- a. Flyets position til tiden $t = 5$ er $(1100; 3425)$
b. 1200 km
c. $(774,7; 2335,2)$
d. Nej

Kopiering forbudt