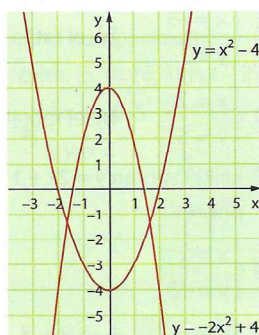


9. a: $y = 2x - 3$, b: $y = 5$, c: $x = -2$

10. a) $y = x^2 - 4$ b) $y = x^2 - 4$



11. a) $x = -2$ tai $x = 2$

b) $-2 < x < 2$

c) $x < -2$ tai $x > 2$

12. a) 6 b) -2

c) $x < -4$ tai $x > 3$

d) $-4 < x < 3$

13. a) n b) h

14. a) -4 b) 12

15. a) $y = 2x + 6$ b) $y = x^2 + 1$

16. a) $f(1) = -1$ b) $f(-3) = 11$

c) $f(0) = 2$

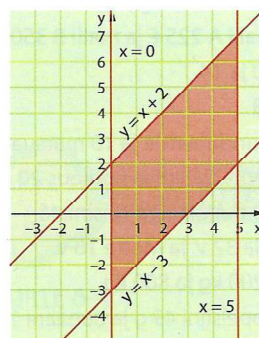
17. a) $x = 4$ b) $x = 9$ c) $x = 5,5$

18. a) $f(-1) = 4$

b) $f(2) - g(3) = -6$

c) $x = -1$

19. A = 25

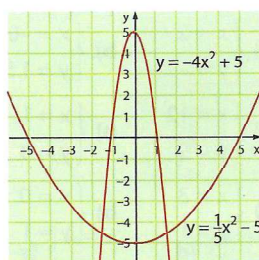


20. kulkee

21. $y = 0,7x - 0,5$

22. a: $y = 0,5x + 3$, b: $x = 5$,
c: $y = -2$

23. a) $y = \frac{1}{5}x^2 - 5$ b) $y = \frac{1}{5}x^2 - 5$



24. a) $x = -4$, $x = 0$, $x = 3$ tai $x = 6$

b) $x < -4$, $0 < x < 3$ tai $x > 6$

c) $-4 < x < 0$ tai $3 < x < 6$

25. a) 5 b) -2

c) $-1 < x < 2$ tai $x > 5$

d) $x < -1$ tai $2 < x < 5$

10. VERRANNOLLISUUS
KOORDINAATISTOSSA

1. $f(x)$

2. a) ovat b) ovat

3. a) $k = \frac{1}{3}$ b) $y = \frac{1}{3}x$

4. a) 80 km/h b) 200 km

c) 5,5 h

5. a) $y = 0,08x$ c) 500 min

6. 7,78 g/cm³

7. $k(x)$

8. a) $y = 2$ b) $x = 6$ c) 6

9. a) suoraan b) kääntäen

c) ei kumpaakaan

d) kääntäen e) kääntäen

f) ei kumpaakaan

11. a) 80 km b) $v = \frac{80}{t}$

12. a) 240 m² b) $h = \frac{240}{a}$

13. a) $t = \frac{160}{x}$ c) 13 päivää

11. KAHDEN MUUTTUAJAN
YHTÄLÖ

1. a) toteutuu b) toteutuu

2. C ja D

3. $x + 2y = 15$

4. $y = -3x - 2$

5. a) $x + y = 32$

b) $x : y = 11$ tai $\frac{x}{y} = 11$

6. a) $x = 2$ b) $x = 1$ c) $x = 0$

7. a) $x - y = 8$ b) $x + 22 = y$

8. D

9. $3x - 5y = 4$ tai $y = \frac{3}{5}x - \frac{4}{5}$

10. $4x + y = 700$

12. YHTÄLÖPARI

1. a) toteuttaa b) toteuttaa

c) toteuttaa

2. a) ei b) on

3. $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 2x = y \end{cases}$, josta $\begin{cases} x = 1 \\ y = 2 \end{cases}$

4. C

5. $\begin{cases} 2x = y \\ x + y = 6 \end{cases}$, josta $\begin{cases} x = 2 \\ y = 4 \end{cases}$

6. $x = 3$ ja $y = 6$

7. $x = 5$

8. esim. $\begin{cases} x - y = 4 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$

9. $x = 1$ ja $y = 1$

13. GRAAFINEN RATKAISEMINEN

1. a) $\begin{cases} x = -2 \\ y = 2 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x = -5 \\ y = -1 \end{cases}$

c) $\begin{cases} x = 0 \\ y = 4 \end{cases}$ d) $\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$

2. a) $\begin{cases} y = f(x) \\ y = s(x) \end{cases}$ b) $\begin{cases} y = f(x) \\ y = g(x) \end{cases}$

3. $\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$

4. a) $\begin{cases} x = 1 \\ y = 0 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x = -1 \\ y = 1 \end{cases}$

5. a) $\begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x = -1 \\ y = -3 \end{cases}$

6. a) $\begin{cases} x = 4 \\ y = 5 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x = 2 \\ y = 5 \end{cases}$

7. a) $\begin{cases} x = -2 \\ y = 0 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x = 0,3 \\ y = 0,3 \end{cases}$