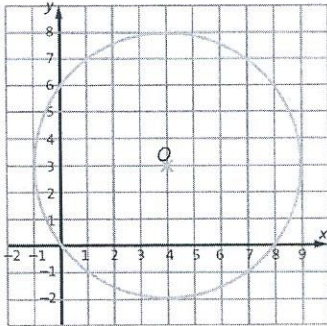
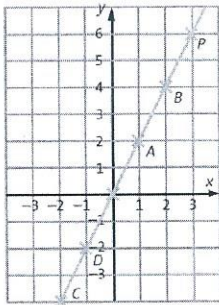


20. Ympyräviiva leikkaa x -akselin pisteissä $(0, 0)$ ja $(8, 0)$ ja y -akselin pisteissä $(0, 0)$ ja $(0, 6)$.



21. a) $A(1, 2)$ b) $B(2, 4)$ c) $C(-2, -4)$ d) $D(-1, -2)$



PULMA

420 munaa

12 Koordinaatiston sovelluksia

Harjoitustehtävät

- a) kuningas b) ratsu c) kuningatar
d) lähetti e) sotilas f) sotilas
- ruutuihin B8, D8, A7, E7, A5, E5, B4 ja D4
- a) E2 b) B4
- a) alin noin $3,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ja ylin noin $7,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
b) alimmillaan noin klo 19 ja ylimmillään noin klo 13
- a) n. 1 200 kW (kilowattia)
b) n. 3 400 kW c) n. 4 000 kW
d) n. 4 000 kW e) n. 2 200 kW
f) n. 1 000 kW g) n. klo 11
- a) n. 60 km/h b) n. 12 sekuntia
c) n. 150 km/h d) Nopeus pysyy samana.
- esim. Mitä suurempi nopeus, sitä enemmän polttoainetta kuluu. Jos ajaa nopeudella 100 km/h, niin polttoainetta kuluu noin 7 litraa 100 kilometrillä. Polttoainetta kuluu noin 4 l / 100 km, jos ajaa nopeudella 50 km/h.

- a) välillä 4 200–4 600 metriä
b) noin 3 000 metriä
c) kohdissa 2 100 metriä ja 3 400 metriä
d) noin 40 metriä
- a) ylin noin 3 100 kg/ha ja alin noin 1 800 kg/ha
b) vuosina 2003 ja 2011
c) noin 2 600–2 700 kg/ha
- a) vähän alle 11 euroa (noin 10,90 euroa)
b) noin 15 euroa
c) syyskuun loppupuolella
d) huhtikuun alkupuolella
e) noin 2,10 euroa
- a) noin 164 cm
b) vähän alle 13-vuotiaana
c) ikävuosien 11–12 välillä
d) ikävuosien 12–13 välillä
e) vähän alle 11-vuotiaista vähän alle 13-vuotiaiksi
f) naisten noin 172 cm ja miesten noin 186 cm

Kotitehtävät

- Helsinki–Tampere–Vaasa–Oulu–Rovaniemi–Kajaani–Joensuu–Kuopio–Jyväskylä–Lahti–Helsinki
- a) noin 10 metriä b) noin 45-vuotiaana
c) noin 24-metriseksi d) 10–20-vuotiaana
- a) 62° pohjoista leveyttä ja 22° itäistä pituutta
b) 61° pohjoista leveyttä ja 26° itäistä pituutta
c) 65° pohjoista leveyttä ja 25° itäistä pituutta
d) 63° pohjoista leveyttä ja 28° itäistä pituutta
- a) Rovaniemi b) Vaasa c) Tampere

PULMA

Maito maksaa 1,00 €/l ja kerma 6,00 €/l.