

Matematiikan koe 8. luokka

Kevät 2020

Nimi: _____

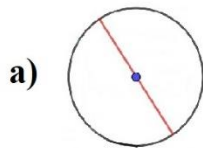
Luokka: _____

Pisteet: _____/36p

Arvosana: _____

Tehtävä 1.

a) Yhdistä.



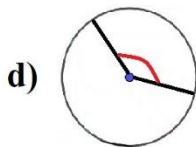
1) ympyrän pinta-alan kaava

b) π

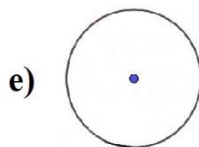
2) keskipiste

c) säde r

3) $\approx 3,14$



4) halkaisija d



5) keskuskulma

f) $A = \pi \cdot r^2$

6) puolet halkaisijasta

b) Laske.

$$9^2 =$$

$$\sqrt{36} =$$

$$3 \cdot \sqrt{9} =$$

$$\sqrt{196} =$$

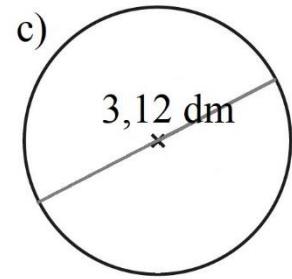
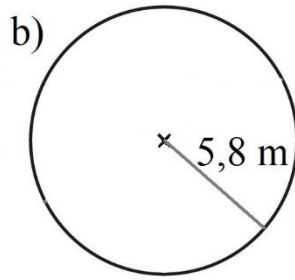
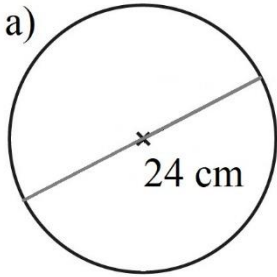
$$3^2 \cdot 2 =$$

$$\sqrt{64} - 8 =$$

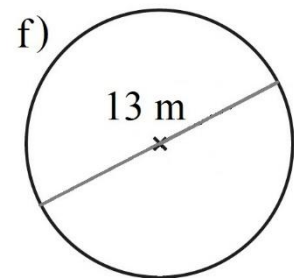
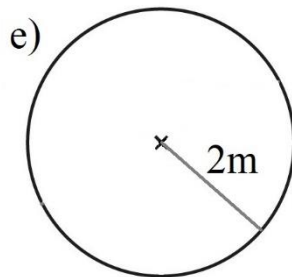
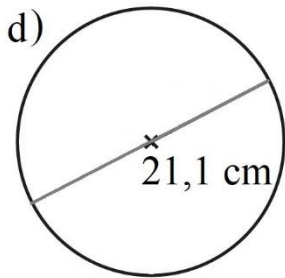
____/6p

Tehtävä 2.

Laske ympyrän **kehän pituus** kohdissa a – c.

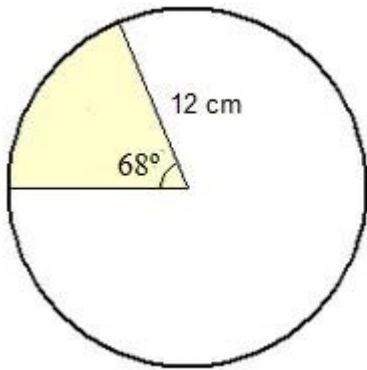


Laske ympyrän **pinta-ala** kohdissa d – f.



Tehtävä 3.

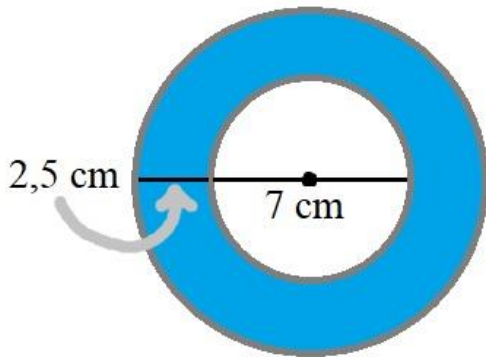
Laske.



- Ympyrän pinta-ala.
- Väritetyn sektorin pinta-ala.
- Sektorin kaaren pituus.

Tehtävä 4.

Laske väritetyn alueen pinta-ala.



Tehtävä 5.

Fortuna-pelin pelialusta muodostuu suorakulmiosta ja puoliympyrästä. Laske pelilaudan **piiri** ja **pinta-ala**. Anna vastaukset metreinä tai neliömetreinä.



72 cm

35 cm

Tehtävä 6.

Sääsatelliitti kiertää maapalloa kiertoradalla, joka on 150 km etäisyydellä maan pinnasta. Kuinka pitkän matkan satelliitti kulkee kiertäessään maapallon kerran ympäri? Maapallon ympärysmitta (eli kehän pituus) on noin 40 000 km.

(Vihje: Tehtävänä on laskea kehän pituus ympyrälle, jonka halkaisija on maan halkaisija + satelliitin kiertoradan tuoma lisäetäisyys)

