

MATEMATIIKKA PAOJ2

Harjoitustehtävät

1. Täytä taulukko

m	mm
12	
1,45	
0,805	
	12345
	4321
	765
	23,5

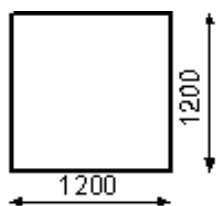
2. Täytä taulukko

m	dm	cm	mm
1,502			
		23,4	
			12,02

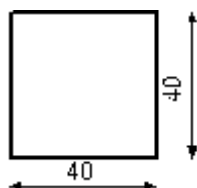
3. Täytä taulukko

mm	μm
	180
	12
1,075	

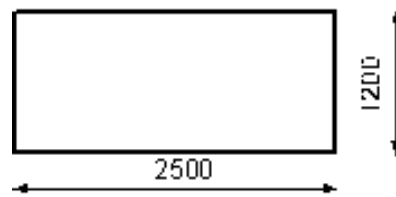
4. Laske kuvan neliön pinta-ala (T)



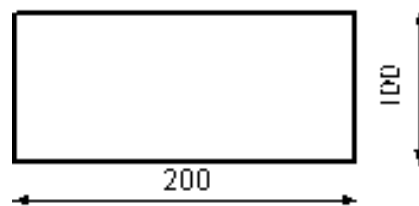
5. Laske kuva neliön pinta-ala (H)



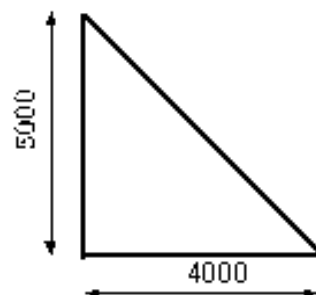
6. Laske kuvan suorakulmion pinta-ala. (T)



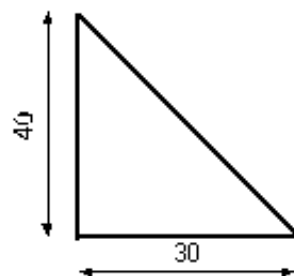
7. Laske kuvan suorakulmion pinta-ala.(T)



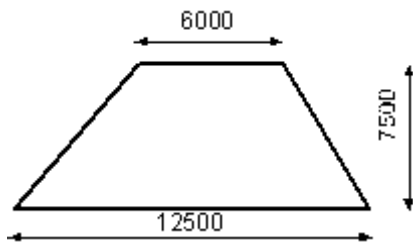
8. Laske kuvan kolmion pinta-ala. (T)



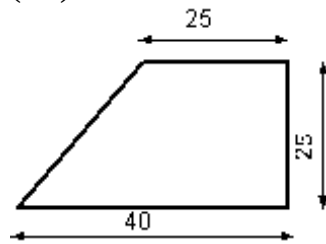
9. Laske kuvan kolmion pinta-ala. (H)



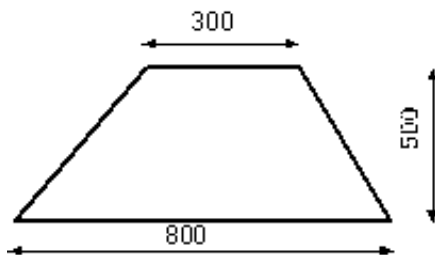
10. Laske kuvan suunnikkaan pinta-ala. (H)



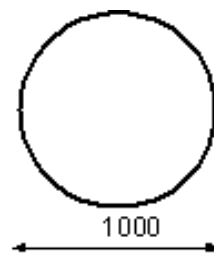
13. Laske kuvan puolisuunnikkaan pinta-ala.
(K)



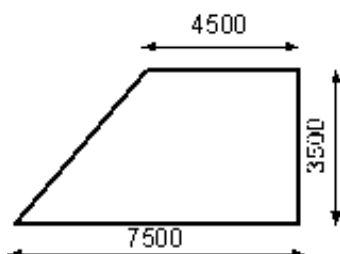
11. Laske kuvan suunnikkaan pinta-ala. (H)



14. Laske kuvan ympyrän pinta-ala. (T)



12. Laske kuvan puolisuunnikkaan pinta-ala.
(H)



15. Kolmion pinta-ala on 5 m^2 ja sen toisen suoran sivun pituus on 2m. Mikä on toisen suoran sivun pituus? (K)

16. Jos tehtävän 11 suunnikas muotoiltasiin ympyräksi, niin mikä olisi ympyrän halkaisija?

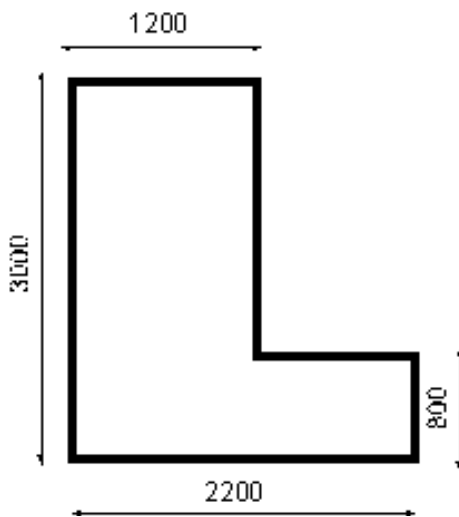
17. Täytä taulukko

m^2	dm^2	cm^2
15		
	18	
		15000
	123,8	

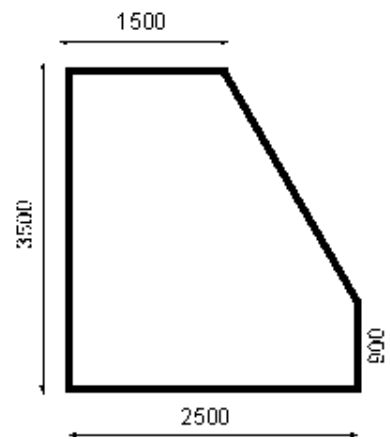
18. Täytä taulukko

m^2	a	ha
	3	
		0,7
1500		
	2,07	

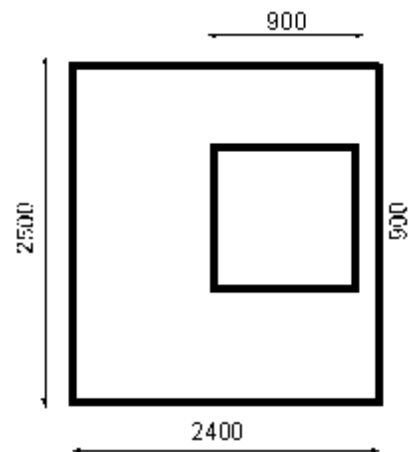
19. Laske lattian pinta-ala yksikössä m^2



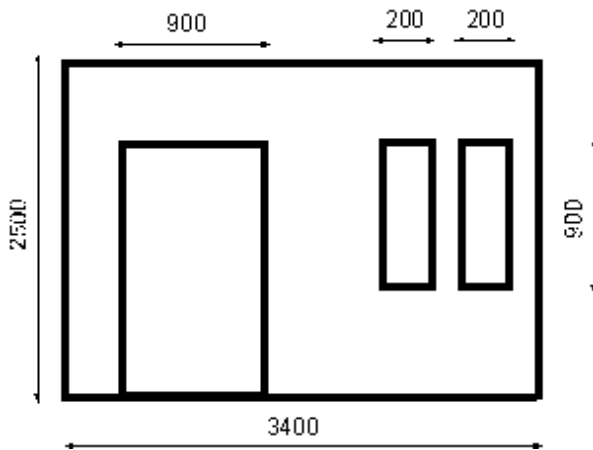
20. Laske lattian pinta-ala yksikössä m^2 .



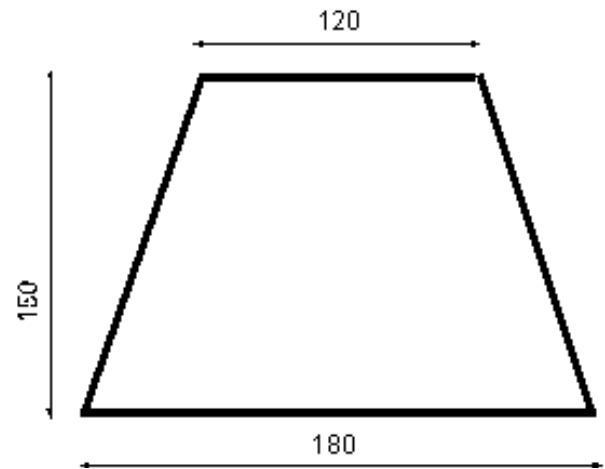
21. Laske seinän pinta-ala yksikössä m^2 .
Vähennä seinän pinta-alasta ikkuna.



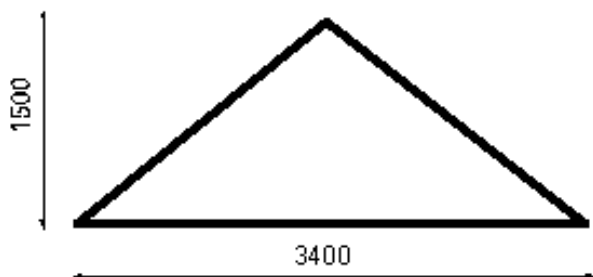
22. Laske seinän pinta-ala yksikössä m^2 .
vähennä seinän alasta ovi ja ikkunat.



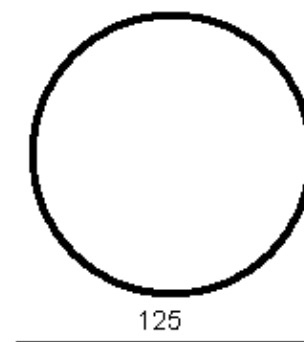
24. Laske kuvan peltilevyn pinta-ala yksikössä dm^2 .



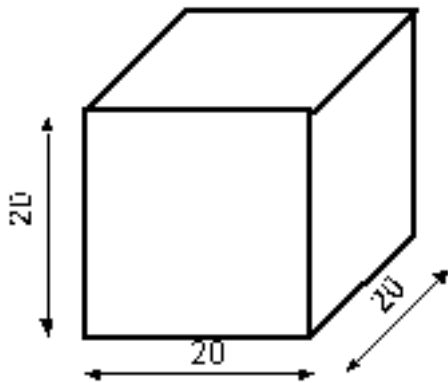
23. Laske mökin päätykolmion pinta-ala yksikössä m^2 .



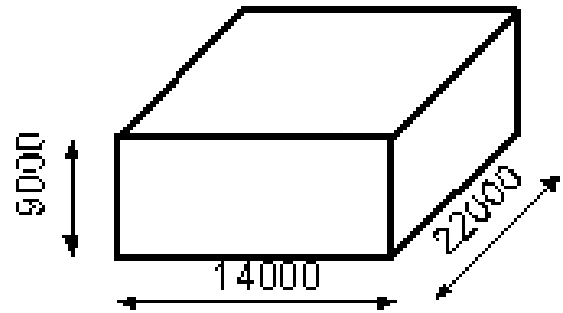
25. Laske pyöreän kiekon pinta-ala yksikössä dm^2 .



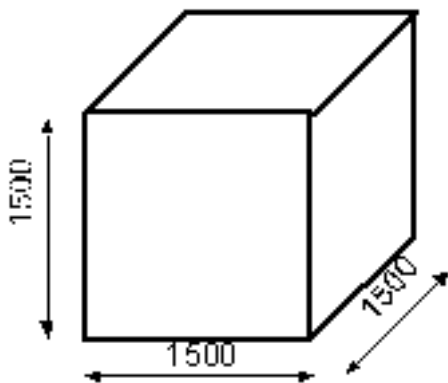
26. Laske kuution sivujen kokonaispinta-ala yksikössä dm^2 .



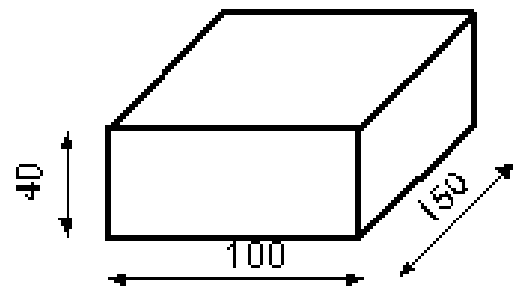
29. Laske suorakulmaisen särmiön pinta-ala yksikössä m^2 .



27. Laske kuution sivujen kokonaispinta-ala yksikössä m^2 .



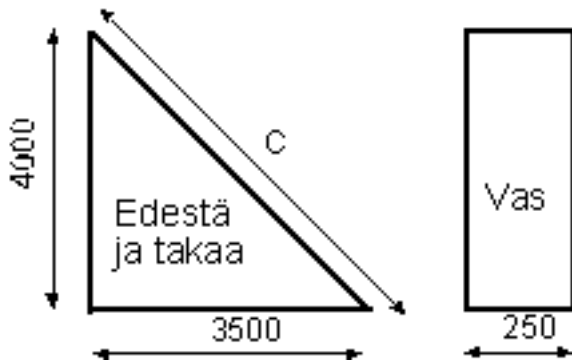
30. Laske suorakulmaisen särmiön pinta-ala yksikössä dm^2 .



28. Kuution sivujen kokonaispinta-ala on 100m^2 . Mikä on yhden sivun pinta-ala ja mikä on sivun pituus?

31. Jos tehtävän 30 suorakulmaisen särmiön kokonaispinta-ala muokattaisiin ympyräksi, niin mikä olisi ympyrän halkaisija?

32. Laske kuvan kiilan kokonaispinta-ala.



35. Putken säde on 200 mm ja ala 5 m^2 . mikä on putken pituus?

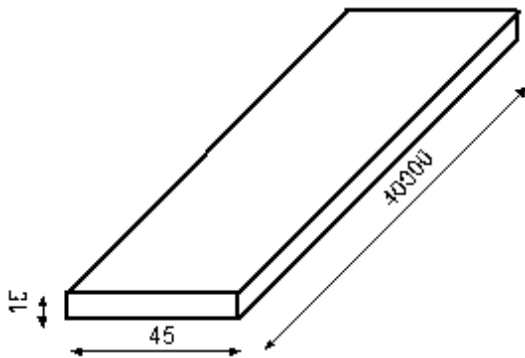
33. Pyöreän putken ulkohalkaisija on 1200 mm ja pituus 150 m. Mikä on putken pinta-ala yksikössä m^2 .

37. Kartion vaipan ala on 5 m^2 ja sen korkeus on 2m. Mikä on kartion pohjan halkaisija?

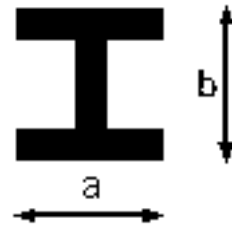
34. Pyöreiden putkien ulkohalkaisijat ovat 24 mm ja pituudet 1300 mm. Putkia on 400 kpl. Laske putkien yhteispinta-ala.

38. Pallon halkaisija on 350 mm. Mikä on pallon pinta-ala?

39. Laske kuvan listan pinta-ala. Listan päitä ei lasketa.



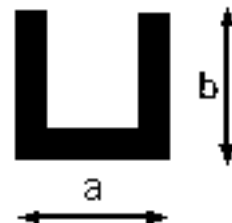
42. Kuvan I-palkkeja on 400 metriä. Mikä on palkkien pinta-ala. Päitä ei lasketa eikä palkin paksuutta huomioida.



$$a = 300 : b = 250$$

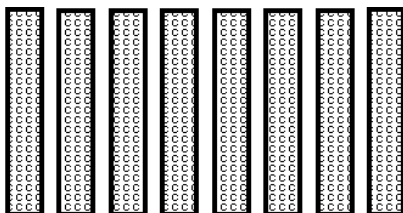
40. Laudan paksuus on 28 mm ja pinta-ala 0,8 m². Mikä on laudan pituus?

43. Kuvan U-palkkeja on 120 metriä. . Mikä on palkkien pinta-ala. Päitä ei lasketa eikä palkin paksuutta huomioida.

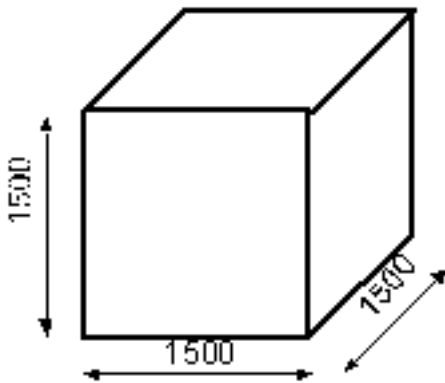


41. Kuvan mukaista lauta-aitaa on 30 metriä. Mikä on lautojen pinta-ala kun aidan korkeus on 1500, lautojen leveys 205, lautojen väli 35 ja paksuus 20?

$$a = 400 ; b = 400$$



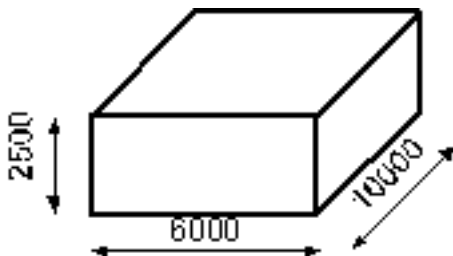
44. Laske kuvan kuution tilavuus (m^3).



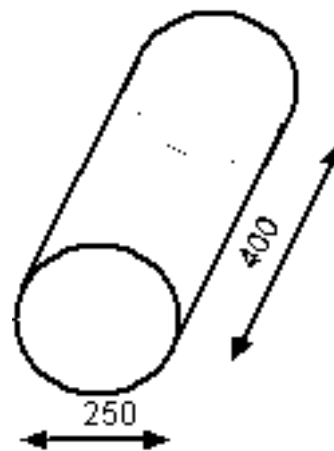
48. Suorakulmaisen särmiön muotoiseen uima-altaaseen menee vettä 600 m^3 . Uima-altaan pituus on 25 m ja leveys 8 m. Mikä on altaan syvyys?

45. Kuution tilavuus on 200 litraa. Mikä on kuution sivun pituus?

46. Laske kuvan suorakulmaisen särmiön tilavuus.



49. Laske kuvan lieriön tilavuus (dm^3)



50. Lieriön muotoisen maalipurkin pohjan halkaisija on 28 cm ja siinä on maalia 12 cm. Paljonko maalia on litroina?

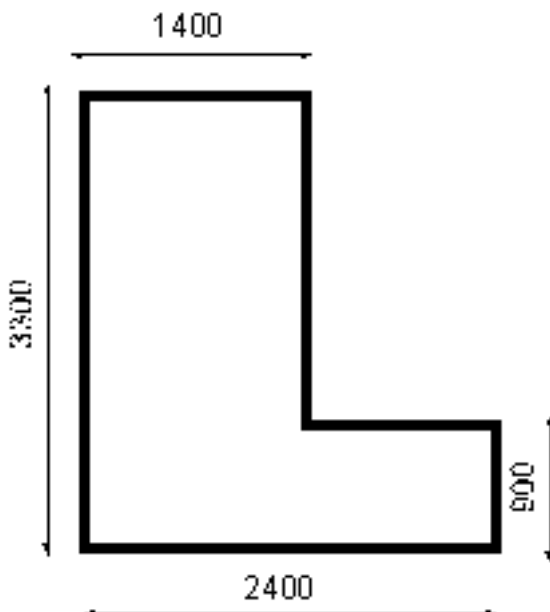
47. Piha on suorakulmion muotoinen ja sen mitat ovat $28 \text{ m} \times 24 \text{ m}$. Pihalle sataa lunta 15 cm. Mikä on lumen tilavuus (m^3)?

51. Lieriön tilavuus on 1 litra ja korkeus 10 cm. Mikä on pohjan halkaisija?

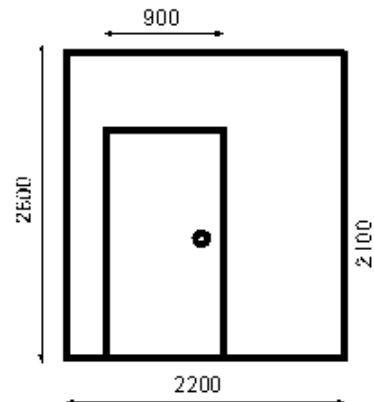
52. Pallon halkaisija on 1m. Mikä on sen tilavuus?

53. Pallon tilavuus on 2 m^3 . Mikä on sen halkaisija?

54. Kuvan muotoiselle lattialle levitetään tasoitetta 3 mm. Paljonko tasoitetta kuluu litroina?



55. Kuvan mukaiselle levitetään maalia $200 \mu\text{m}$. Mikä on maalikalvon tilavuus pinnassa?



56. Maalipurkissa on maalia 2litraa. Jos se levitetään pintaan $100 \mu\text{m}$ paksuna kalvona, niin miten ison alan maali peittää?

57. Sinkkikuulan halkaisija on 50 mm. Jos se muotoiltaisiin $20 \mu\text{m}$ paksuksi levyksi, niin mikä olisi levyn pinta-ala?