



# PÄÄSSÄLASKUMESTARI 2018

## ALKUKILPAILU RATKAISUT

Suoritus aika 20 min. Kirjoita vastauksesi oikealla olevaan ruutuun.

1. $2 - 3 \cdot 7 =$	-19
2. $6 \cdot 25 =$	150
3. $2 \cdot 172 \cdot 5 =$	1720
4. $0,5 \cdot 0,05 =$	0,025
5. $1 - 2 + 3 - 4 =$	-2
6. $12 : \frac{1}{2} =$	24
7. $1\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12} \cdot 1\frac{1}{11} =$ (vastausta ei tarvitse supistaa)	7 / 11
8. $55 \cdot 98 =$	5390
9. $2^5 \cdot 2^0 \cdot 2^{-5} =$	1
10. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{3} =$	3
11. Kolmen konsertin yhteislippu maksoi 100 euroa. Kuinka paljon kalliimaksi olisi tullut lippujen ostaminen yksitellen 35 euron kappalehintaan?	5 €
12. Tuntematon sotilas elokuva alkaa klo 17.45. Näytös on 179 min pitkä ja välissä pidetään 25 minuutin tauko. Mitä kello on, kun esitys loppuu?	21.09
13. Kunta vuokraa 80 ilmanpuhdistinta. Yhden puhdistimen vuokra on noin 250 €/kk. Kuinka paljon vuokraa kunta joutuu maksamaan yhteensä puolessa vuodessa?	120 000 €
14. Pomarkun Isojärnessä ui Arska-niminen jättilahti. Arskan pituus on 60 cm ja puoli Arskaa. Kuinka pitkä Arska on senttimetreinä?	120 cm
15. Kenkien alkuperäinen hinta oli 90 €. Antti sai ne alennusmyynnistä 20% alennuksella. Paljonko Antti joutui maksamaan kengistä?	72 €
16. Kirjoita 0,66 supistettuna murtolukuna.	33 / 50
17. Juha aloitti säästämisen 8.1.2018. Hän säästää 1,50€ päivässä. Kuinka paljon säästöpossuun on rahaa kertynyt tämän päivän eli 25.1.2018 päättyessä?	27 €
18. Kuinka suuren kulman kellon tunti- ja minuuttiviisari muodostavat, kun kello on 12.30?	165 °
19. Mistä luvusta 18 on 30 %?	60

20. Vuosi 2017 oli viljelijöille ankarin vuosikymmeniin. Hallituksen lisätalousarviossa maanviljelijöille esitettiin 25 miljoonan euron tukea. Jos tuki olisi jaettu tasan 50 000 tilan kesken, niin kuinka paljon jokainen tila olisi saanut?	500 €
21. Lukujen 5 ja 3 summa kerrotaan samojen lukujen erotuksen neliöllä. Mikä on tulos?	32
22. $\sqrt{13 + \sqrt{17 - \sqrt{64}}} =$	4
23. $1+2+3+\dots+17+18+19=$	190
24. Puhelin maksaa 500€. Sen arvo laskee vuosittain 10%. Kuinka paljon se maksaa kolmen vuoden kuluttua?	364,50 €
25. Kartan mittakaava on 1:800 000. Kartalla kahden kylän etäisyys on 3,0 cm. Mikä on tämä etäisyys luonnossa?	24 km
26. Suorakulmion muotoisen huoneen pituus on metrin suurempi kuin leveys. Huoneen ympärysmitta on 18 metriä. Kuinka suuri on huoneen pinta-ala?	20 m <sup>2</sup>
27. Määritä x, kun $\frac{2}{3}x - \frac{1}{6}x - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ .	x = 2
28. $\frac{9,0 \cdot 10^{15}}{4500000} =$	2,0 * 10 <sup>9</sup>
29. Merkintä $\sum_{n=3}^7 n$ tarkoittaa $3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 25$ . Laske $\sum_{n=13}^{21} n$ .	153
30. Tänään on torstai. Mikä viikonpäivä on tuhannen ja yhden yön kuluttua?	torstai