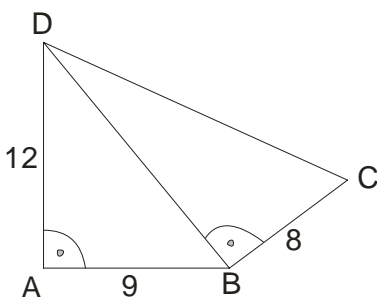
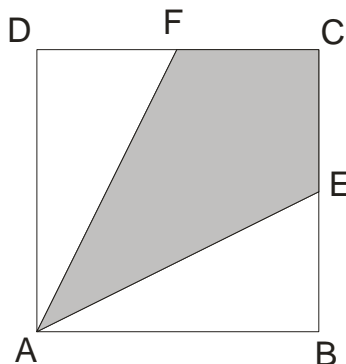


KOMBINACIJA 2.

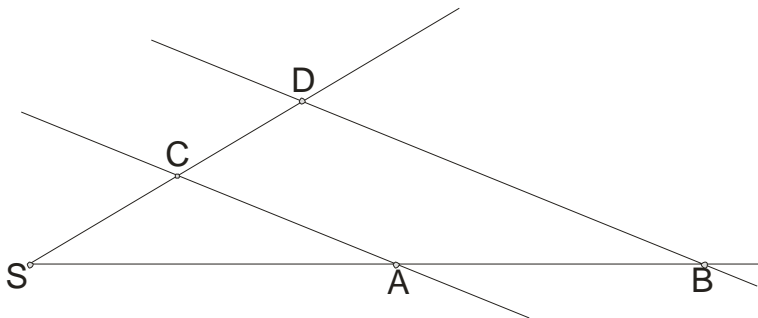
1. Proveriti tačnost jednakosti: $2\frac{1}{4} : \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \cdot 1\frac{3}{5} \cdot (0,75 + \frac{1}{4}) = 2\frac{3}{5}$
2. Izračunati $\frac{5^3 \cdot 5^2 \cdot 5^4}{5^8 \cdot 5}$
3. Izračunati $a^2 + 6b - 9c$ za $a = -2$, $b = \frac{1}{2}$ i $c = -\frac{2}{3}$
4. Odrediti polinom P tako da je $(2m^2 - 3m) - P = 4m^2 - 6m - 10$
5. Odrediti m tako da tačka $M(-2,1)$ pripada grafiku funkcije $mx - 3x = 2y - 3m$
6. U 150 grama vode sipa se 30 grama soka od limuna i 20 grama šećera. Koliko procenata šećera sadrži mešavina?
7. Naći najveći ceo broj x za koji važi $\frac{2x+1}{3} - \frac{3x-1}{2} > 1$
8. Rešiti sistem jednačina
$$\begin{aligned} 3(x-1) + 5(y-1) &= -7 \\ 5(x+3) - 3(y+1) &= 25 \end{aligned}$$
9. Razlika dva oštra ugla u pravouglom trouglu je $46^{\circ}40'$. Izračunaj te uglove.
10. Izračunaj površinu četvorougla ABCD prema podacima sa slike.



11. Dve susedne stranice AB i AD paralelograma ABCD su 8cm i 6 cm. Prvoj stranici odgovara visina dužine 3 cm. izračunati dužinu visine koja odgovara drugoj stranici.
12. Izračunati površinu osenčenog dela kvadrata na slici, ako su E i F središta stranica a dužina AB = 8 cm.



13. Točak lokomotive ima prečnik 1,7 m. Kolika je dužina puta koji pređe taj točak ako se okrene (bez klizanja) tačno 10000 puta? ($\pi \approx 3,14$)
14. Koristeći sliku izračunati dužinu SD, ako su prave AC i BD paralelne, a SA = 9 cm, AB = 6 cm i SC = 3 cm



15. U bazenu oblika kvadra dimenzija 29 m, 15 m, i 2,5 m , nalazi se voda do $\frac{3}{5}$ visine (dubine). Koliko kubnih metara vode ima u tom bazenu?
16. Izračunati zapreminu pravilne šestostrane piramide ako je osnovna ivica 6 cm a površina jedne bočne strane 18cm^2 .
17. Površina valjka je $150\pi\text{cm}^2$, a poluprečnik i visina su u razmeri 1 : 2. Izračunati zapreminu tog valjka.
18. Osni presek kupe je jednakokrako pravougli trougao , čija je hipotenuza $8\sqrt{2}\text{cm}$. Izračunati zapreminu te kupe.
19. U kocki ivice $a= 6$ cm upisana je lopta. Izračunati površinu i zapreminu te lopte.
20. Dva unutrašnja ugla šestougla su jednaka. Izračunati ih ako su ostala četiri ugla $100^\circ, 80^\circ, 150^\circ$ i 120°