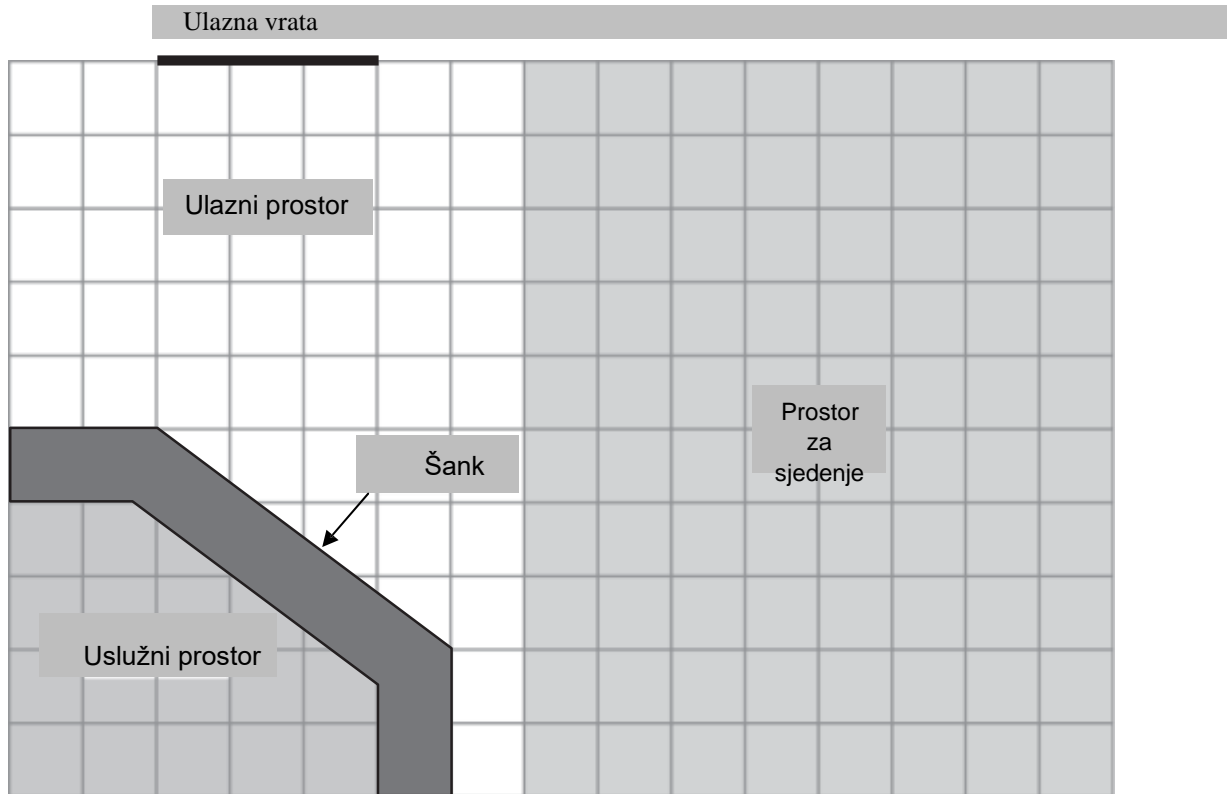


SLASTIČARNICA

Ovo je plan Majine slastičarnice. Ona namjerava da je renovira.

Uslužni prostor okružen je šankom.



Napomena: Svaki kvadratić ove mreže ima dimenzije 0,5 metara × 0,5 metara.

Pitanje 1: SLASTIČARNICA

PM00LQ01 – 0 1 2 9

Maja želi da stavi novu lajsnu duž vanjske ivice šanka. Kolika je ukupna dužina lajsne koja joj je potrebna? Prikaži postupak svog rada.

.....

.....

.....

.....

SLASTIČARNICA: BODOVANJE (1)

CILJ PITANJA:

Opis: Primjena Pitagorine teoreme ili pravilna upotreba mjerenja za izračunavanje hipotenuze pravouglog trougla i konverzija mjera u skladu sa razmjerom na planu

Matematički sadržaj: Prostor i oblik

Kontekst: Profesionalni

Proces: Primjena

Maksimalan broj bodova

Kod 2: Od 4,5 do 4,55 [*m ili metara – sa ili bez mjernih jedinica*]

Djelimičan broj bodova

Kod 1: Odgovori koji ukazuju na ispravan postupak (kao što je primjena Pitagorine teoreme ili čitanje razmjere), ali s nekom greškom, kao što je pogrešna upotreba razmjere ili pogrešno izračunavanje:

- Od 9 do 9,1 [*Nije koristio razmjeru.*]
- 2,5 m (*ili 5 jedinica*) [*Primijenjena Pitagorina teorema za izračunavanje hipotenuze od 5 jedinica (2,5 metara) ali bez dodavanja još dvije dužine ivica.*]

Bez bodova

Kod 0: Drugi odgovori

Kod 9: Bez odgovora

Pitanje 2: SLASTIČARNICA

PM00LQ02 – 0 1 2 9

Maja također ima namjeru da postavi novi pod u svojoj radnji. Kolika je ukupna površina poda radnje, isključujući uslužni prostor i šank? Prikaži postupak svog rada.

.....

.....

.....

SLASTIČARNICA: BODOVANJE (2)

CILJ PITANJA:

Opis: Izračunavanje površine poligona

Matematički sadržaj: Prostor i oblik

Kontekst: Profesionalni

Proces: Primjena

Maksimalan broj bodova

Kod 2: 31,5 [sa ili bez mjernih jedinica]

Djelimičan broj bodova

Kod 1: 126 [Odgovor koji ukazuje na ispravno izračunatu površinu ali nije korištena razmjera da se dođe do stvarne vrijednosti.]

- $7,5 \cdot 5 (=37,5) - 3 \cdot 2,5 (=7,5) - \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 1,5 (=1,5) = 28,5 \text{ m}^2$ [Oduzimanje umjesto dodavanja površine trougla kada je ukupna površina podijeljena na pod površine.]

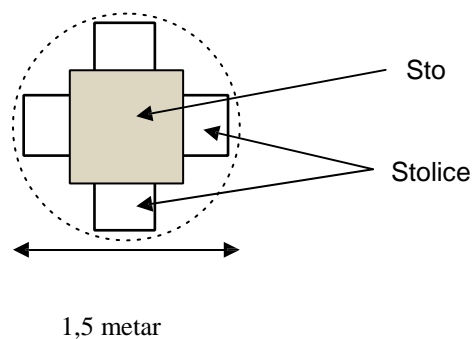
Bez bodova

Kod 0: Drugi odgovori

Kod 9: Bez odgovora

Pitanje 3: SLASTIČARNICA

PM00LQ03 – 019



Maja želi da u svojoj radnji postavi garniture koje se sastoje od stola i četiri stolice kao što je prikazano na skici iznad. Krug predstavlja površinu poda koja je potrebna za svaku garnituru.

Da bi gosti imali dovoljno prostora kada sjednu, svaku garnituru (predstavljenu krugom) treba postaviti prema sljedećim ograničenjima:

- Svaku garnituru treba postaviti na udaljenosti najmanje 0,5 metara od zidova.
- Svaki garnituru treba postaviti na udaljenosti najmanje 0,5 metara od ostalih garnitura.

Koji je maksimalan broj garnitura koje Maja može postaviti u osjenčeni prostor za sjedenje u svojoj radnji?

Broj garnitura:

SLASTIČARNICA: BODOVANJE (3)

CILJ PITANJA:

Opis: Primjena razmjere i poštovanje ograničenja kako bi se odredio broj krugova koji će se uklopiti u mnogougao

Matematički sadržaj: Prostor i oblik

Kontekst: Profesionalni

Proces: Primjena

Maksimalan broj bodova

Kod 1: 4

Bez bodova

Kod 0: Drugi odgovori

Kod 9: Bez odgovora