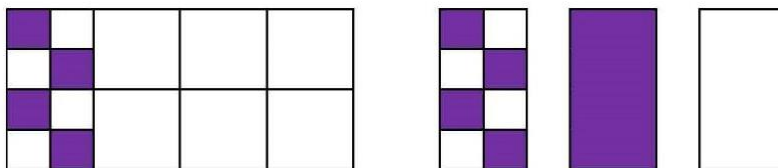


Naučimo



2. kolo 2022./2023.

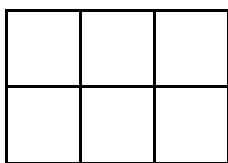
1. Petar želi prekriti bijelu ploču kao na slici (koja se sastoji od 8 jednakih kvadrata) koristeći pritom dvije pločice s kvadratićima, jednu ljubičastu i jednu bijelu. Sve četiri pločice istih su dimenzija. Nakon što je prvu pločicu s kvadratićima smjestio na početak ploče, na koliko mjesta pritom može staviti ljubičastu pločicu?



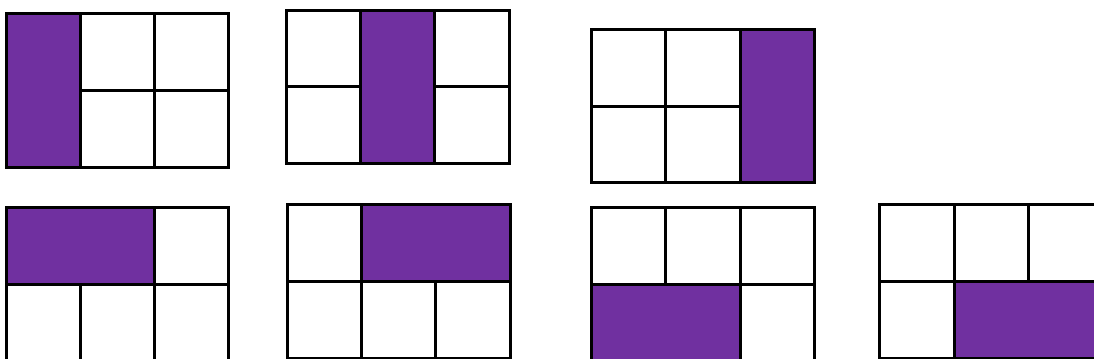
A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
3	4	6	7	

Rješenje

S obzirom na to da je jedna pločica s kvadratićima već postavljena problem se svodi na to kako sve možemo ljubičastu ploču postaviti na prazna polja.



Ploča može stajati uspravno ili polegnuto.



Dakle, postoji 7 pozicija.

Točan odgovor je D.

2. Anja treba svakih osam sati piti antibiotik. Ako je treću tabletu popila u 15 h, odredi u koliko će sati popiti dvadeset prvu tabletu?

A. 15 h	B. 23 h	C. 7 h	D. postoji više mogućnosti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	------------------	--------------------------------------	---

Rješenje

1. način

Raspišimo sate u koje će Anja piti određenu tabletu. Pritom imajmo na umu da dan ima 24 h.

tableta	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
h	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15

$23 \text{ h} + 8 \text{ h} = \underbrace{23 \text{ h} + 1 \text{ h}}_{24 \text{ h}} + 7 \text{ h}$

2. način

Dan ima 24 h, a Anja tabletu pije svakih 8 h. 24 je djeljivo s 8 što znači da će Anja u 24 h popiti 3 tablete s vremenskim razmakom od 8 h.

3. je tabletu popila u 15 h
4. će tabletu popiti u $15 \text{ h} + 8 \text{ h} = 23 \text{ h}$
5. će tabletu popiti 8 h kasnije, odnosno u 7 h
6. će tabletu popiti u 15 h pa zatim redom u 23 h, 7 h, ponovno 15 h, 23 h, 7 h, ...

Dakle, svaku treću tabletu Anja će piti u isto vrijeme.

Dakle, 3., 6., 9., 12., 15., 18. i 21. tabletu Anja će popiti u 15 h.

Točan odgovor je A.