

NALOGE ZA OSMI RAZRED

Čas reševanja: 120 minut. V sklopu A bo pravilni odgovor ovrednoten z dvema točkama, medtem ko bomo za nepravilni odgovor pol točke odšteli. Odgovore sklopa A vpiši v levo tabelo.

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8

B1	B2	B3

A1. Kolikšen je zmnožek najmanjšega dvomestnega in največjega enomestnega celega števila?

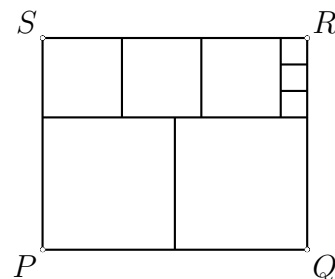
- (A) -891 (B) -99 (C) -1 (D) 99 (E) 891

A2. Nina je za pot okoli jezera naredila 350 enako dolgih korakov. Mihov korak je za 40 % daljši od Nininega. Koliko korakov mora narediti Miha, da prehodi pot okoli istega jezera?

- (A) 210 (B) 220 (C) 230 (D) 240 (E) 250

A3. Pravokotnik $PQRS$ je razdeljen na 8 kvadratov. Obseg najmanjšega kvadrata meri 2 cm. Koliko meri ploščina pravokotnika $PQRS$?

- (A) 10 cm^2 (B) 20 cm^2 (C) 24 cm^2
(D) 32 cm^2 (E) 40 cm^2



A4. Koliko neokrajšanih ulomkov nastopa v zaporedju:

$$\frac{1}{2012}, \frac{2}{2012}, \frac{3}{2012}, \dots, \frac{2011}{2012}, \frac{2012}{2012}?$$

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 24 (E) 503

A5. Koliko celih števil reši neenačbo $\left| \frac{13-8x}{-3} \right| < 11$?

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10

A6. Kolikšna je razlika števil 2^{2012} in 2^{2011} ?

- (A) 1 (B) 2 (C) 2011 (D) 2^{2010} (E) 2^{2011}

A7. Kolikšno vrednost ima ulomek $\frac{2^3 \cdot 16 \cdot \sqrt{18}}{\sqrt{128} \cdot 2^5 : 2}$?

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) 3 (D) 4 (E) 6

A8. Šest prijateljev se je pri plačilu računa za hrano domenilo, da vsak plača enako. Ker je bil Tine brez denarja, je vsak plačal 3 EUR več, da so lahko poravnali račun. Koliko je znašal račun?

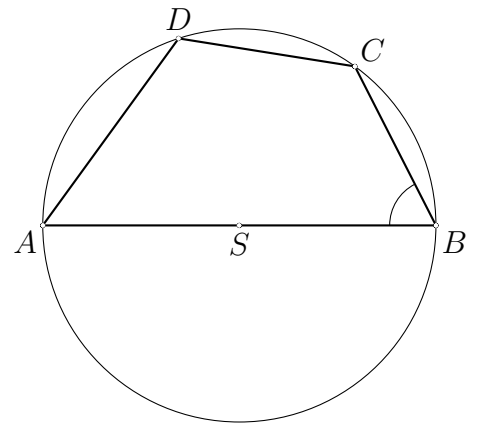
- (A) 20 EUR (B) 24 EUR (C) 84 EUR (D) 90 EUR (E) 108 EUR

B1. Tekáč vsak dan na stadionu preteče enako razdaljo. Teče v krogih, ki so dolgi 400 m. Ko nekega dne preteče določeno število krogov, opazi, da je pravkar pretekel 24 % dnevne razdalje. Ko preteče še en krog, ugotovi, da mora preteči še 68 % dnevne razdalje. Koliko kilometrov preteče tekač na dan?

(6 točk)

B2. Središče S štirikotniku $ABCD$ očrtane krožnice leži na daljici AB , kot ob oglišču A pa meri 54° . Koliko meri kot ob oglišču B , če je $|BC| = |CD|$?

(6 točk)



B3. Na številski premici ležijo točke A , B , C in D . Točka C predstavlja število $-\frac{1}{6}$, točka A pa nasprotno število številu, ki je predstavljeno s točko C . Točka A leži levo od točke D , točka D pa leži levo od točke B . Vemo še: $|AB| = \frac{5}{4} \cdot |CD|$ in $|CB| = 1.5 \cdot |CD|$. Katero število predstavlja točka E , ki leži natanko na sredi med točkama D in B ?

(6 točk)