

Naloge za 7. razred

Čas reševanja: 120 minut. V sklopu A bomo pravilni odgovor ovrednotili z dvema točkama, za nepravilni odgovor pa bomo pol točke odšteli. Odgovore sklopa A vpiši v levo tabelo, desno tabelo pusti prazno.

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8

B1	B2	B3

A1. Katero izmed naštetih števil je najmanjše?

- (A) $0.3\overline{5}$ (B) $0.3\overline{5}$ (C) $0.3\overline{53}$ (D) $0.35\overline{335}$ (E) $0.3\overline{533}$

A2. Koliko minut je 2.4 ure?

- (A) 124 (B) 144 (C) 160 (D) 194 (E) 240

A3. S števki števila 2014 sestavljamo štirimestna števila, tako da vsako števko uporabimo natanko enkrat. Koliko izmed teh števil je deljivih s 4?

- (A) 0 (B) 4 (C) 5 (D) 8 (E) 14

A4. Jana v $\frac{1}{2}$ ure prehodi $\frac{3}{7}$ poti do ribnika. Koliko časa potrebuje za preostanek poti, če hodi z enakomerno hitrostjo?

- (A) $\frac{1}{3}$ h (B) $\frac{1}{2}$ h (C) $\frac{4}{7}$ h (D) $\frac{2}{3}$ h (E) 1 h

A5. Stranice trikotnika ABC so dolge $|AB| = 16$ cm, $|BC| = 17$ cm ter $|AC| = 19$ cm. Točka D leži na stranici AC , točka E na stranici BC ter točka F na daljici DE , da velja $|AD| = |DF|$ in $|BE| = |EF|$. Koliko je obseg trikotnika DEC ?

- (A) 35 cm (B) 36 cm (C) 37 cm (D) 50 cm (E) 54 cm

A6. V trgovini so imeli posebno ponudbo čokolad. Ob nakupu treh čokolad lahko kupiš četrto za 75 centov. Tina je za 20 čokolad plačala 17.25 EUR. Koliko bi plačala, če bi kupila samo eno čokolado?

- (A) 75 centov (B) 82 centov (C) 86 centov (D) 90 centov (E) 94 centov

A7. Katero je največje praštevilo, ki deli vsako trimestno število, sestavljeno iz treh enakih števk?

- (A) 13 (B) 31 (C) 37 (D) 91 (E) 111

A8. Vid, Cene in Miha so paroma tekmovali v teku na 100 metrov. Vsak izmed njih je vedno tekkel z enako hitrostjo, vendar nobena dva nista bila enako hitra. Ko je Vid pritekel na cilj, je bil Cene 20 m za njim. V drugi tekmi je bil Miha 10 m za Cenetom, ko je Cene pritekel na cilj. Koliko metrov za Vidom je bil Miha, ko je Vid v tretjem dvoboju pritekel na cilj?

- (A) 20 (B) 25 (C) 28 (D) 30 (E) 40

B1. Učenci planinskega krožka neke šole bodo šli na izlet. Prijavilo se jih je za $\frac{2}{9}$ več kot je načrtoval njihov mentor. Pred odhodom je $\frac{3}{11}$ prijavljenih učencev zbolelo. Na izlet je odšlo 5 učencev manj kot je bilo načrtovano. Koliko učencev se je udeležilo izleta?

(6 točk)

B2. Zapiši elemente množic \mathcal{M} in \mathcal{N} , če je $\mathcal{M} \cup \mathcal{N} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$, $\mathcal{M} \cap \mathcal{N} = \{4, 6\}$, $\mathcal{M} \cup \{5\} = \{1, 3, 4, 5, 6, 8\}$ in $\mathcal{N} \cup \{2, 4, 8\} = \{2, 4, 5, 6, 7, 8\}$.

(6 točk)

B3. Premici p in q sta dve različni vzporednici. Točka A je poljubna točka na premici p . Skozi njo poteka premica, ki premico q seka v točki B pod kotom 30° . Z zrcaljenjem točke A čez točko B dobimo točko C , skozi katero poteka premica r , ki je vzporedna premici p . Na premici q leži točka D , da velja $\sphericalangle BDA = 75^\circ$. Točka E je presečišče premice r in nosilke daljice AD . Izračunaj velikost kota EDC . Skica je obvezna.

(6 točk)