

Celkový
počet
bodů:

Osobní číslo
žáka:

Číslo úlohy	1	2	3	4	5	6	7
Počet bodů							
Podpis opravujícího							

Test z matematiky osmileté studium

- V pravém horním rohu titulní strany vyplňte své číslo, test nepodepisujte jménem.
- Na řešení celého testu máte 45 minut.
- Úplný zápis postupu řešení a odpověď zapisujte k jednotlivým úlohám přímo do testu.
- Test vyplňujte perem, rýsujte a obrázky kreslete obyčejnou tužkou.
- Při řešení testu není dovoleno používat matematické tabulky ani kalkulačku.

Úloha 1

5 bodů

Iva si chce ozdobit krabičku tvaru kváдру bez víka. Ozdobí ji ve stylu mozaiky tak, že zvenku polepí její stěny a dno barevnými čtverečky o straně dlouhé 2 cm. Rozměry dna krabičky jsou 16 cm a 20 cm, její výška je 8 cm. Vypočítejte, kolik barevných čtverečků bude Iva potřebovat.

Úloha 2

6 bodů

a) Doplňte správnou jednotku: $1\,362\text{ m} = 1,362 \dots\dots$

$$0,32\text{ kg} = 320 \dots\dots$$

b) Je dáno sedmiciferné číslo: 6 1 4 5 2 8 7.

Vyškrtněte z něj čtyři číslice tak, aby vzniklo co nejmenší trojciferné číslo a toto číslo запиšte.

c) Vypočítejte: $(42 - 6 \cdot 3) : (12 - 4) =$

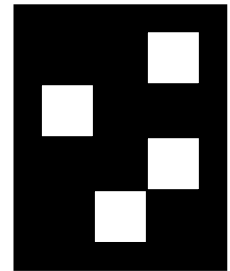
Úloha 3**4 body**

Petr si nahrává televizní pořady. Nahrál film dlouhý 1 hod a 8 minut, dále tři večerníčky po 12 minutách a dva dokumenty po 16 minutách. Na nahrané pořady se chce na videu podívat v sobotu v době od 14:00 hodin do 16:10 hodin.

- a) Stihne si přehrát všechny nahrané pořady v této době? Svou odpověď zdůvodněte.
- b) Pokud ne, jak dlouhý pořad by si měl nechat na jiný den, aby všechny ostatní pořady viděl celé a aby se v sobotu díval co nejdéle?

Úloha 4**2 body**

Martina dostala k narozeninám nový sešit. Z prvního listu vyřízla několik čtverečků a pak celou plochu listu natřela černou barvou.



Jak byl obarvený druhý list? Z nabídnutých možností vyberte správné řešení.

- a)
- b)
- c)
- d)

Úloha 5**5 bodů**

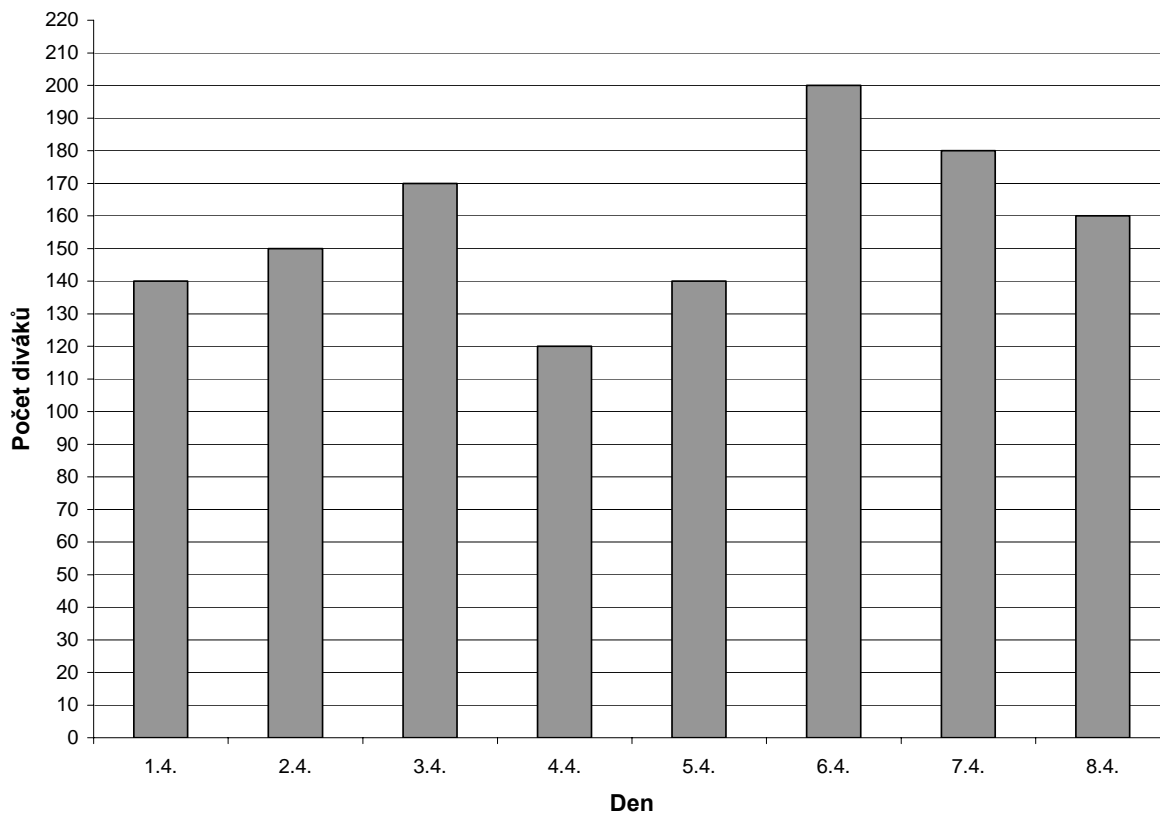
Babička svým čtyřem vnoučatům koupila sáček s 36 bonbony. Alenka snědla $\frac{1}{3}$ všech bonbonů, Boris snědl $\frac{1}{4}$ ze zbytku a Cyril s Danou se rovným dílem rozdělili o zbytek po Borisovi. Kolik bonbonů snědl každý?

Úloha 6**3 body**

Pavel má 20 jednobarevných balonků žluté, zelené, modré a červené barvy. Sedmnáct z nich není zelených, pět je červených a dvanáct není žlutých. Kolik modrých balonků má Pavel?



Graf ukazuje počet diváků v kině ve dnech od 1. do 8. dubna.



- a) Vypište všechny dny, kdy byl v kině stejný počet diváků a zapište tento počet.
- b) Určete, kolik diváků přišlo do kina celkem v době od 1. do 5. dubna?
- c) 6. dubna stála vstupenka do kina 80 Kč, 3. dubna stála 100 Kč. Ve kterém z těchto dní byla tržba za celý den větší?