

# Přijímací test do 6. matematických tříd pro školní rok 2020/2021

Jméno a příjmení: .....

Škola: ..... Reg. č. ....

úloha	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Celkem M	13	14	15	Celkem ČG
body																	

1. Jana chtěla zavolat kamarádce, ale nepamatuje si přesně její telefonní číslo. Pamatuje si první tři číslice (733), ale dál si jistá není. Pomoz jí zjistit zbylou část telefonního čísla, pokud víš, že mezi těmito zbylými šesti číslicemi: [max 3b]

- je jen jedna sudá a není to dvojka
- se žádná neopakuje dvakrát
- číslice jsou uspořádány vzestupně
- tato část čísla je dělitelná třemi

733

2. Urči kolik je (jsou): [max 3b]

$\frac{13}{5}$  ze 70 Kč

celek, je-li  $\frac{8}{3}$  z celku 120 kg

celek, jsou-li  $\frac{3}{7}$  z celku 180 Kč

3. Převed' na jednotky uvedené v závorce: [max 6b]

a. 758,6 m (km)

d. 0,555 m<sup>3</sup> (hl)

b. 25 200 s (h)

e. 0,1 dm<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>)

c. 35,9 ha (m<sup>2</sup>)

f. 90 dl (ml)

4. Nejprve **zapiš** pomocí **čísel a matematických operátorů**, **poté urči hodnotu** zapsaného výrazu: [max 4b]

a. součet rozdílu čísel 16 a 0,8 a jejich podílu

b. součin poloviny z čísla 18 a dvojnásobku čísla 0,035

c. ve výrazu  $21 \square 3,5 \square 2 \square 0,5$  doplň na vyznačená místa matematické operátory, případně závorky tak, aby měl výraz hodnotu 5

d. Kolikrát je čtvrtina z čísla 1 menší než jeho čtyřnásobek?

5. Vyděl čísla :

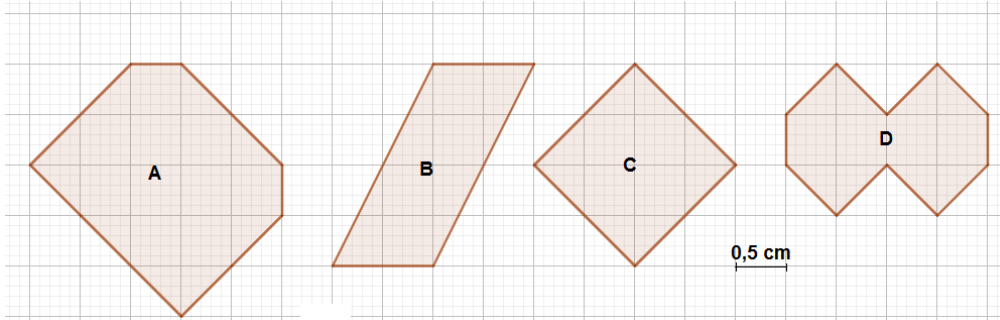
a.  $1786 : 47 =$

b.  $2284,8 : 56 =$

[max 2b]

6. Ve čtvercové síti jsou zakresleny obrazce A, B, C a D. Čtvercová síť má větší čtverečky o straně 0,5 cm. Rozhodni o pravdivosti následujících tvrzení nebo doplň chybějící údaj:

[max 4 b]



a. osově souměrné je útvar/jsou útvary: .....

b. obsah obrazce A je o  $6,5 \text{ cm}^2$  větší, než obsah obrazce B ANO NE

c. obrazec D má stejný obvod jako obrazec A ANO NE

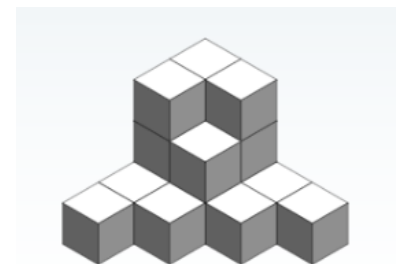
d. obrazec C má obsah: .....  $\text{cm}^2$

7. Pozorně si prohlédni obrázek stavby z kostek a odpověz na otázky:

[max 3 b]

a. Kolik kostiček musíš doplnit do stavby, aby vznikla co nejmenší krychle?

b. Kdybychom celou původní stavbu natřeli zelenou barvou, měly by některé kostičky zelené více než tři stěny. Kolik by takových kostiček bylo?



c. Načrtni půdorys původní stavby

8. Pan Chodec si naplánoval čtyřdenní výlet. První den ušel čtvrtinu celé naplánované trasy. Druhý den urazil dokonce o 4 km více než první den, třetí den urazil čtvrtinu zbytku a večer pak s hrůzou zjistil, že poslední den musí ujít 33 kilometrů.

Kolik km si pan Chodec naplánoval za 4 dny ujít? Zapiš postup výpočtu.

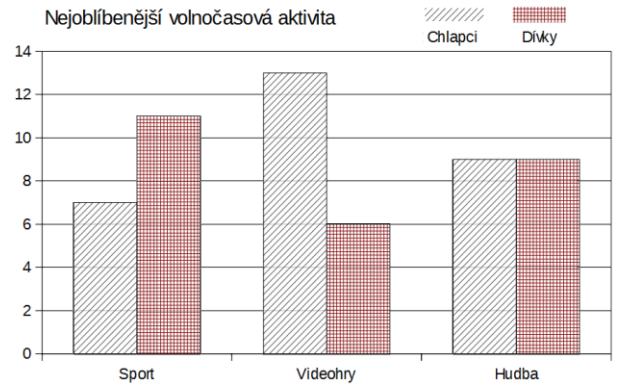
[max 4b]

9. V počítačové hře na hrdiny se dají směňovat předměty. Za 4 kouzelné talismany se dají vyměnit 3 drahokamy. Za 5 drahokamů je možné získat 8 perel. Kolik perel získáte za 10 talismanů?

[max 3b]

10. Ptali jsme se děvčat a chlapců, jaká je jejich nejoblíbenější volnočasová aktivita. [max 4b]  
Odpovědi jsme zaznamenali do grafu. Prohlédni si ho a odpověz na otázky.

- Kolik dívek ve volném čase nejraději sportuje?
- Kolika chlapců jsme se celkem vyptávali?
- Která aktivita je nejoblíbenější u dívek?
- O kolik více je chlapců, kteří nejraději hrají počítačové hry než těch, kteří nejraději sportují?



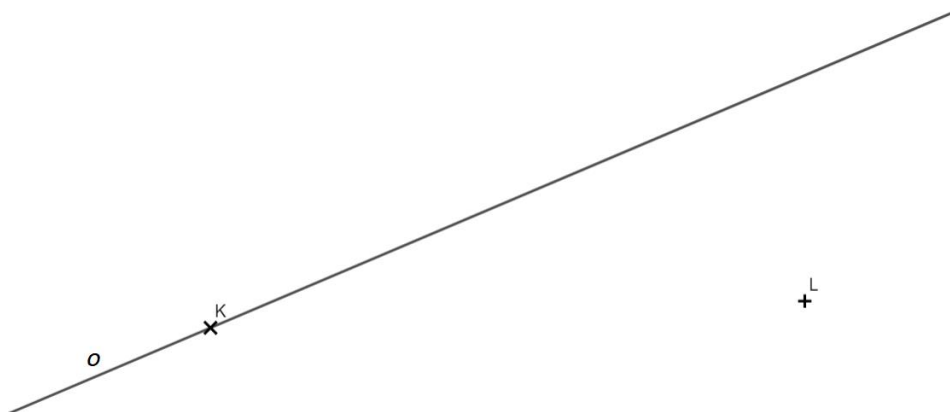
11. Uhodni, jaký je kód číselného zámku. Černá tečka znamená, že některé číslo je správně, ale na špatném místě. Bílá tečka znamená, že některé číslo je správně i na správném místě. [max 4b]

1	2	3	4	●
4	5	6	7	○ ●
8	9	0	1	● ●
2	4	6	3	● ●
8	6	5	1	○
□	□	□	□	○ ○ ○ ○

12. Je dána přímka  $o$ , na ní ležící bod  $K$  a mimo ni bod  $L$ . [max 6b]

**Sestroj:**

- rovnoramenný trojúhelník  $KLM$  s rameny  $KL$  a  $KM$ , je-li přímka  $o$  jeho osou souměrnosti
- bodem  $L$  veď přímku  $l$  rovnoběžnou s přímkou  $o$
- na přímce  $l$  vyznač jeden z bodů  $X$ , jehož vzdálenost od bodu  $L$  je stejná, jako délka úsečky  $LM$
- zapiš, jaké vlastnosti má trojúhelník  $XLM$  (zapiš obě):



## ČÁST ČTENÁŘSKÁ GRAMOTNOST

Výchozí text:

K rychlému pohybu používá většina klokanů skákání snožmo. Ve vysokých rychlostech až okolo 50 km/h nechávají ocas ve vzduchu a udržují a mění jím jen směr, zatímco při pomalejších rychlostech na zem kladou zadní končetiny i s ocasem.

Většina klokanovitých nedovede pohybovat nohama nezávisle, tedy nemohou normálně chodit, musí poskakovat. Také nemohou chodit pozpátku, což jim přináší velké problémy, je-li před nimi uzavřena úniková cesta. Pro pomalý pohyb používá klokan chůzi „po pěti“: ze sedu se nadzvedne na předních nohách a ocasu a přesune zadní nohy. Velcí klokani se pohybují v křovinaté stepi skoky dlouhými až 11 m. Klokan rudý může vyvinout rychlost vyšší než 70 km/h, avšak jen na velmi krátké vzdálenosti.

13. Vyber správnou odpověď: **Co je hlavním sdělením článku?**

- A Jak rychle se klokan pohybuje.
- B Jakým způsobem klokan využívá při pohybu ocas.
- C Jakým způsobem se klokan přemísťuje.
- D Jak se liší pomalý a rychlý pohyb klokanů.
- E Který klokan je nejrychlejší.

14. Proč klokan při pohybu poskakuje? Vyber a zakroužkuj správnou odpověď:

- A Protože se tak lépe pohybuje i pozpátku.
- B Protože neumí využívat přední nohy.
- C Protože nedokáže chodit.
- D Protože tak šetří energii.

15. Doplň chybějící údaje:

Kdyby klokan rudý putoval z Brna do Znojma (vzdálenost zhruba 70 km), ve kterých případech by se tam dokázal dostat? V každém řádku doplň jednu z možností. První řádek už je vyplněn jako vzor.

Způsob/doba	Dokázal/nedokázal
Pozpátku	nedokázal
Za 2 hodiny	
Normální chůzí	
Skákáním snožmo	