

Přijímací zkoušky z matematiky pro školní rok 2017/ 2018, 5. ročník

Jméno a příjmení:.....

Škola:.....

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	celkem

Honzík a přijímací zkoušky

1. Honzík velmi rád počítá a tak se rozhodl, že se pokusí udělat zkoušku do třídy se zaměřením na matematiku. Začal jednoduchými příklady

$$11 \cdot 7 + 6 \cdot 9 =$$

$$87 - (32 : 8 + 6) =$$

Součin čísel 76 a 8 zmenší o součet těchto čísel.

Výsledek je

Podíl čísel 432 a 9 zvětší o součet těchto čísel.

Výsledek je

2. Na procvičování si Honzík potřeboval pořídit nový sešit. Měl v peněžence 120 Kč. Jednu čtvrtinu této částky utratil za sešit. Potom mu maminka přidala ještě 50 Kč a poslala jej koupit maso. Kolik stálo maso, jestliže Honzíkovi po nákupu zbylo v peněžence 5Kč?

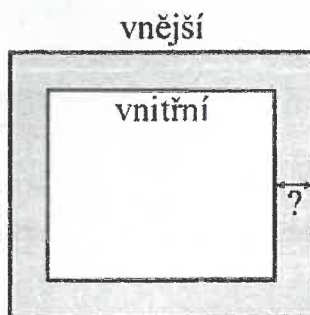
Za sešit utratil Kč.

Maso stáloKč.

3. Občas si Honzík vymyslel příklad sám. Na papír si napsal jednu číslici. Potom k ní vpravo připsal ještě jednu číslici. K takto vzniklému číslu přičetl 13 a získal výsledek 65. Kterou číslici napsal Honzík jako první?

Honzík napsal číslici

4. Od dědečka dostal tento úkol. Kolem okrasného záhonu u Honzíkova domu je cesta (viz obrázek). Vnější obvod cesty je o 16 metrů delší než obvod vnitřní. Jak široká je cesta?



Cesta je širokám

5. V časopisu Honzík našel tento rébus. Čísla v tabulce jsou zapsána podle určitého pravidla. Tabulku nejprve doplňte a určete hodnotu čísel A, B a C. Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, jestli je pravdivé (ano) nebo je nepravdivé (ne).

$(A+1) \cdot (A+1) = C$ ano - ne

$A+C > 2 \cdot B$ ano - ne

$C - B < B - A$ ano - ne

5	6	7	8
*	*	14	*
A	18	*	*
20	*	B	C

6. Honzík a další spolužáci se přihlásili do matematické přípravy. V šatně, kde si všechny děti odložily, bylo 54 bot a 13 čepic. Kolik dětí přišlo do kroužku bez čepice?

Bez čepice přišlodětí.

7. Do přípravy se přihlásila i Honzíkova kamarádka Eliška. Mamince Elišky je 40 let. Elišce je 5krát méně. Kolik let bude Elišce, jestliže maminka zestárne o polovinu svého věku?

Elišce budelet.

8. V místnosti, kam Honzík chodil do přípravy na přijímačky, seděli spolu s kamarády u čtvercového stolu v počtu 4 dětí (z každé strany stolu jeden žák). Jednoho dne ale ze 12 takovýchto stolů vytvořili jeden velký obdélníkový. Urči kolik nejvíce dětí se mohlo k takovému stolu posadit?

Nejvíce mohlo u stolu sedět dětí.

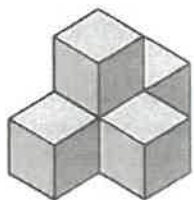
9. V přípravce procvičovali příklady na převody jednotek. Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, jestli je pravdivé (ano) nebo je nepravdivé (ne).

Trojnásobek 35 g je více než 1 kg. ano - ne

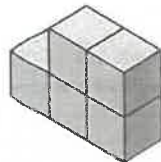
Pětina z půl km je 1000 dm. ano - ne

Čtvrt hodiny má více jak 1000 s. ano - ne

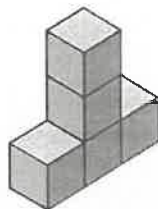
10. Řešili také prostorové úlohy. Speciální těleso (viz obrázek) je postaveno z pěti malých kostek. Poté jednu z kostek přemístíme. Zakroužkuj, kterou stavbu z původního tělesa nemůžeme vytvořit.



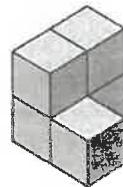
(A)



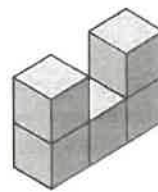
(B)



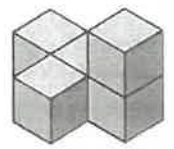
(C)



(D)



(E)



11. Ale nejtěžší se Honzíkovi zdál tento příklad. Plný soudek s medem váží 34kg. Odebereme-li polovinu medu, bude soudek vážit jen 19kg. Kolik kg váží prázdný soudek?

Soudek vážíkg.

12. Večer se Honzík podíval na své digitální hodinky právě ve chvíli, kdy ukazovaly čas 20:02. Urči v minutách nejkratší možný čas, který musí uplynout, abychom na hodinkách uviděli opět tyto čtyři číslice.

Uplyne minut.

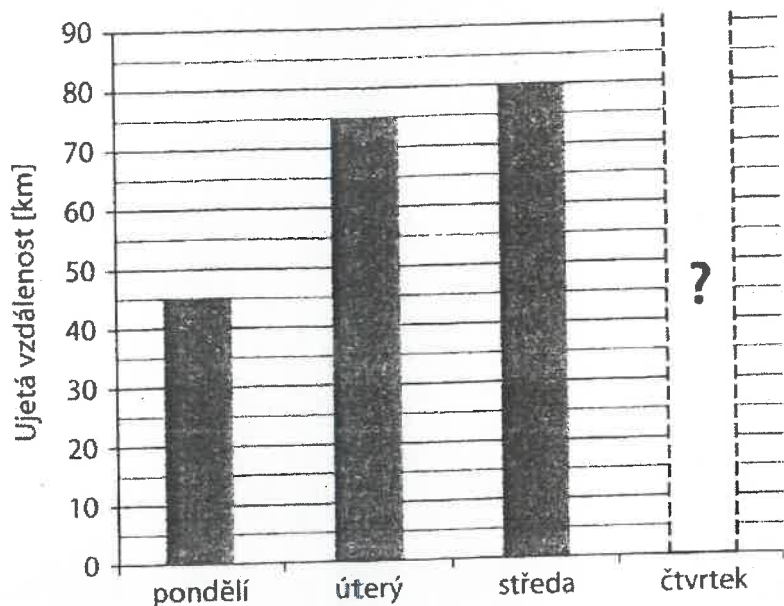
13. V sobotu Honzík vstával v 8:45. Nejprve čtvrt hodiny snídal, potom si hodinu a dvacet minut četl. Potom přesně 100 minut počítal příklady než ho maminka zavolala na oběd. V kolik hodin ho maminka zavolala k obědu?

Maminka Honzu zavolala v hodin.

14. Na přijímací zkoušky vyrazil s Honzíkem i jeho kamarád Jirka. V řadě u zápisu stálo za Honzíkem ještě dalších 16 dětí mezi kterými byl i Jirka. Před Jirkou stálo v řadě 14 dětí. Mezi Honzíkem a Jirkou bylo 7 dětí. Kolik dětí stálo celkem v řadě u zápisu?

U zápisu bylo celkem dětí.

15. Za odměnu má Honzík slíbený výlet se svým tatínkem, nadšeným cyklistou. Tatínek Honzíkovi donesl záznam svých tras, které ujel v pondělí, úterý, středu, ale čtvrtek nestihl zapsat. Honzík věděl, že táta chtěl ujet trasu stejně dlouhou jako v úterý, ale kvůli dešti ujel jen třetinu. Pomoz Honzíkovi záznam do grafu doplnit a spočítej o kolik km tatínek ujel za poslední dva dny (středa a čtvrtek) méně, než za první dva dny (pondělí a úterý).



Tatínek ujel méně okm.

16. Jestli bude Honzík s přijímačkou úspěšný se dozví příští týden. Zatím si musí plnit domácí úlohy. Pomoz Honzíkovi vše narýsovat (úkoly a-e narýsuj do jednoho obrázku)

- Narýsuj úsečku KL dlouhou 9cm.
- Sestroj čtverec ABCD, jehož strana má délku $\frac{1}{3}$ délky úsečky KL a bod A= bodu K.
- Sestroj úhlopříčky čtverce ABCD, jejich průsečík označte S.
- Sestrojte přímku b rovnoběžnou s úsečkou AC tak, aby procházela bodem B.
- Sestrojte kružnici k se středem v bodě C a poloměrem r, $r = \frac{1}{2}CS$