

## Ukázky z přijímacího řízení z předcházejících školních roků

1 .

Myslím si číslo. Odečtu-li od něj jeho polovinu dostanu číslo 22.

Které číslo jsem si myslel ?

2.

Prázdňá krabice má hmotnost 2 kg. Můžeme do této krabice naskládat 30 ks konzerv o hmotnosti 450 g, jestliže celková hmotnost krabice a nákladu nesmí přesáhnou 15 kg?

3.

Narýsuj čtverec KLMN se stranou 35 mm.

Sestroj bod S tak, aby ležel na straně LM.

Sestroj přímku  $s$  rovnoběžnou s úhlopříčkou LN procházející bodem S.

Sestroj přímku  $m$  kolmou k přímkce  $s$ , procházející bodem K.

4.

Při povodni stoupla voda první den o 0,45 m, druhý den o 4 dm, třetí den stoupla o 10 cm více než první a druhý den dohromady a čtvrtý den klesla o 81 cm. O kolik cm byla řeka po čtvrtém dni výše než před povodní ?

5.

Tatínek chce rozřezat dvoumetrové prkno na díly po 40 cm. Jak dlouho mu to bude trvat , jestliže na 1 řez potřebuje 5 minut.

6.

V ZOO se děti dozvěděly, že medvěd žije déle než lev i tygr, tygr nežije tak dlouho jako lev a medvěd nežije tak dlouho jako želva. Sestav pořadí těchto zvířat podle délky života. ( Od zvířete , které žije nejdéle po zvíře, které žije nejkratší dobu)

7.

Petr a Pavel si mají rozdělit 140 Kč tak, aby Petr dostal o 20 Kč méně než Pavel. Kolik Kč dostane Petr, kolik Pavel ?

8.

Řada čísel je napsána podle tajného pravidla . Urči toto pravidlo a doplň správné číslo do rámečku.

1 , 3, 7, 13, 21, , 43

9 .

Děti dostaly za úkol spočítat příklady. Pavel z nich vypočítal polovinu špatně, ale 8 jich měl správně.

Kolik příkladů měly děti za úkol?

10.

Řada čísel je napsána podle tajného pravidla. Urči toto pravidlo a doplň správné číslo do rámečku:

1, 2, 4, 7, 11, □, 22

11.

Jana, Klára, Zuzana a Helena se narodily 1. března, 17. května, 20. června a 20 března. Klára a Zuzana se narodily ve stejném měsíci, den narození Jany a Zuzany je zapsán stejným číslem. Která z dívek se narodila 17. května?

12.

Tři kamarádi si dali v 9 hodin sraz u chaty. První tam pojede 1,5 hodiny na kole, druhý pojede 20 minut autobusem a pak půjde 45 minut pěšky a třetímu, který pojede autem, bude cesta trvat 35 minut. V kolik hodin musí každý z nich vyjet z domova?

13.

Narýsuj obdélník  $ABCD$  se stranami  $a = 30$  mm a  $b = 60$  mm a v něm úhlopříčku  $AC$ . Sestroj bod  $X$  tak, aby ležel na dané úhlopříčce. Sestroj přímkou  $p$  kolmou na úhlopříčku  $AC$  a procházející bodem  $X$ .

Sestroj přímkou  $q$  rovnoběžnou s přímkou  $p$ , procházející bodem  $C$ .

14.

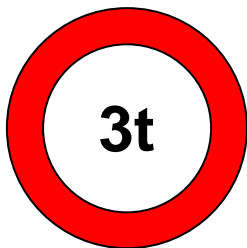
Jahody s košíkem stály 80,- Kč. Jahody byly o 60,- Kč dražší než košík. Jaká byla cena jahod a jaká cena košíku?

7.

Červík lezl po hrušni a hledal zralou hrušku. Vždy hodinu lezl a vylezl o 80 cm výše, potom hodinu odpočíval a sklouzl o 20 cm dolů. Jak vysoko byla hruška, jestliže k ní červík dolehl za 3 hodiny?

15.

Auto s přívěsným vozíkem má hmotnost 1 t 700 kg. Kolik pytlů cementu o hmotnosti 20 kg můžeme nejvýše naskládat do přívěsného vozíku auta, jestliže hmotnost auta i s naloženým vozíkem nesmí přesáhnout 2 000 kg? Může auto s vozíkem přejet přes most, označený dopravní značkou na obrázku?



16.

Na nádraží v Holešově stojí tři mašinky.

Mašinka Tomáš má nejvíc vagónků a nejede do Hulína.

Mašinka, která jede do Kroměříže se jmenuje Lukáš a má sudý počet vagónků.

Nejméně vagónků, a to tři, má mašinka, která nejede do Bystřice pod Hostýnem.

Jedna mašinka se jmenuje Matyáš.

Žádná mašinka netáhne více než pět vagónků.

Jak se jmenuje která mašinka, kolik má vagónů a kam jede ?

17.

Včera při silné vichřici byly v 19.00 hodin večer poškozeny dráty elektrického vedení a přerušena dodávka elektrického proudu na stavbu. Dodávka elektřiny bude obnovena nejdříve po uplynutí 60 hodin od přerušení elektrického proudu. Který den v týdnu a v kolik hodin to bude?

Připomínám, že dnes je středa.

18.

Anetka a Tereška mají dohromady 162 pohlednic. Anetka má ve své sbírce o 12 pohlednic více jak Tereška. Kolik pohlednic má ve své sbírce Anetka a kolik Tereška?

19.

Posloupnost čísel je napsána podle určitého pravidla. Urči toto pravidlo a doplň vynechaná čísla.

1            4            9            16                    36            49                            81            100

20.

Eva sní k obědu 4 knedlíky. Aleš sní dvakrát více knedlíků než Eva, Dalibor sní o dva knedlíky méně než Aleš a Lenka o jeden knedlík více než Eva. Kolik knedlíků sní Eva, Aleš, Dalibor a Lenka dohromady

21.

Rýsuj do jednoho obrázku:

Sestroj *úsečku* **AB** o velikosti 6 cm.

Sestroj *bod* **S** tak, aby ležel na úsečce **AB** a jeho vzdálenost od bodu **B** byla 3 cm.

Sestroj *přímku* **a** kolmou na úsečce **AB** a procházející bodem **S**.

Sestroj *kružnici* **k** se středem **S** a poloměrem 2 cm.

*Průsečky* kružnice **k** s přímkou **a** označ **C** a **D**.

Sestroj *úsečku* **AD** a změř její velikost.

Bodem **C** veď *přímku* **d** rovnoběžnou s úsečkou **AB**.

Počítáme na rychlost – 10 minut na výpočet tabulky	
a) $153,14 + 78,6 =$	f) $225\ 000 : 10 =$
b) $768 + 35\ 214 + 1\ 456 - 29 =$	g) $502 \cdot 360 =$
c) $(27,27 - 8,5) + 11,43 =$	h) $802 + 76 : 2 =$
d) $56 + 15 \cdot 4 =$	ch) $(57 + 364) : 4 =$
e) $643 \cdot 100 - 16 =$	i) $(489,18 - 45,9) \cdot 2 =$