

Matematická olympiáda
pro 4. ročník ZŠ – školní kolo
školní rok 2011/2012

Jméno a příjmení:

Bydliště:

Škola:

PSČ, obec:

Hodnocení:

1. příklad: Vypočítej:

a) $75 - 25 : 5 =$

b) $14 \cdot 9 + 16 - 7 =$

c) $(48 + 62) : 5 =$

d) $2456 : 8 =$

2. příklad: Do jedné řady bylo vysázeno 16 stromů. Vzdálenost mezi sousedními stromy byla 4 metry. Jaká je vzdálenost mezi prvním a posledním stromem?

Odpověď:

3. příklad: Obdélníková zahrada je dlouhá 36 metrů a široká 12 m. Vrata jsou široká 4 metry. Kolik metrů pletiva je potřeba k oplocení pozemku? Nakresli si obrázek.

Odpověď:

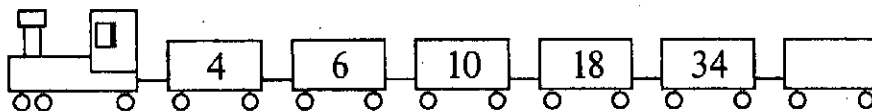
4. příklad: V knize třídního pokladníka jsou uvedeny částky zaplacené do třídního fondu.

| JMENO | ZAPLACENÁ ČÁSTKA |
|---------|------------------|
| Petra | 256,- Kč |
| Robert | 153,- Kč |
| Arnošt | 389,- Kč |
| Tamara | 319,- Kč |
| Kamil | 256,- Kč |
| Ludmila | 187,- Kč |

Zakroužkuj, která věta je pravdivá.

- a) Nejméně do třídního fondu přispěl Kamil.
- b) Stejnou částkou přispěli do třídního fondu Petra a Tamara.
- c) Druhá nejvyšší částka přibyla do fondu od Arnošta.
- d) Druhá nejnižší částka v třídním fondu byla od Ludmily.

5. příklad: Jaké je číslo posledního vagónku vlaku?



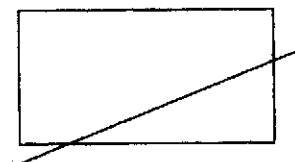
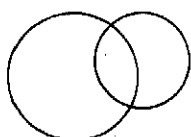
Odpověď:

6. příklad: V obrázcích vyznač, co je společnou částí daných útvarů:

a) 2 kruhy

b) 2 trojúhelníky

c) obdélník a přímka



7. příklad: Organizátoři přespolního běhu plánují odměnit každého z 9 závodníků. Každý z nich obdrží o 50,- Kč méně než ten, který se umístil o místo lépe. Přitom poslední dostane 200,- Kč. Jaká je celková výše odměn?

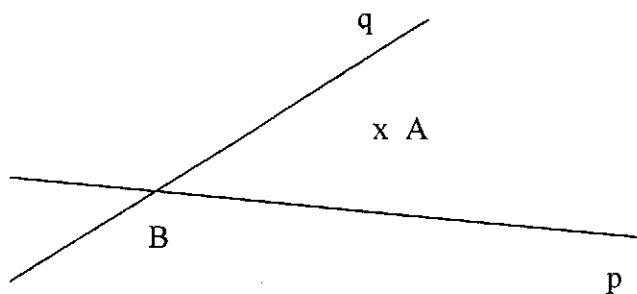
Odpověď:

8. příklad: Sedm stejných pravítek stojí 105,- Kč. Kružítka je o 11,- Kč dražší než pravítko. Kolik stojí pět stejných kružítek?

Odpověď:

9. příklad: Rýsuj podle pokynů:

- Narýsuj přímku r rovnoběžnou s přímkou p , která prochází bodem A .
- Narýsuj přímku s kolmou k přímce q , která prochází bodem A .



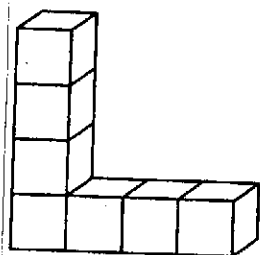
10. příklad: Tatínek jel tři po sobě jdoucí dny autem. Po prvním dnu měl podle tachometru ujetu 152 km, po druhém 275 km, po třetím 397 km. Kolik kilometrů ujel každý den?

Odpověď:

11. příklad: Maminka koupila Jirkovi dvě knížky, jednu za 396,- Kč, druhá byla o 159,- Kč levnější. Maminka platila tisícikorunou. Kolik korun prodavačka mamince vrátila?

Odpověď:

12. příklad: Těleso je složeno ze stejných krychliček. Každá z krychliček má hmotnost 80 g. Vypočítej, jakou hmotnost má celé těleso?



Odpověď:

Matematický oříšek
pro 5. ročník ZŠ – školní kolo
školní rok 2011/2012

Jméno a příjmení:

Bydliště:

Škola:

PSČ, obec:

Hodnocení:

1. příklad: Pavel šel na návštěvu k babičce, třetinu cesty ušel za 45 minut. V kolik hodin přišel k babičce, když z domu vyrazil v 8 hodin 50 minut?

Odpověď:

2. příklad: Žebřík má 4 příčky. Každá příčka má tloušťku 3 cm, mezery mezi příčkami jsou 2,5 dm. Nad horní příčkou je ke konci žebříku 30 cm, od země k nejnižší příčce je to 22cm. Jak vysoký je žebřík? Proveď náčrtek.

Odpověď:

3. příklad Zkontroluj, zda jsou výsledky správné. Příklady se špatnými výsledky přepiš a vypočítej správně.

a) $9\,348 - 78 \cdot 96 = 1\,860$

b) $12 + 5 \cdot 8 = 40$

c) $(14 - 8) \cdot 3 + 7 = 60$

4. příklad: Do balíčků na táboře kuchař každému chystá tatrunku, jablko, džus a chléb se sýrem. Je třeba připravit 20 balíčků. Jedna tatrunka stojí 6 Kč, jeden džus stojí 14 Kč. Jablka stála celkem 190 Kč a chleby se sýrem stály celkem 240 Kč. Kolik stály celkem všechny suroviny na přípravu balíčků?

Odpověď:

5. příklad:

a) O kolik musíš zmenšit číslo 520, abys dostal výsledek 52?

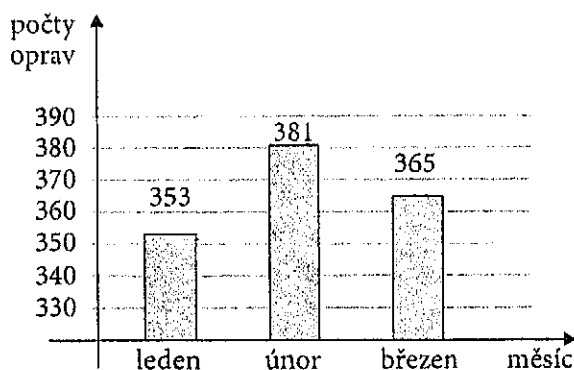
b) Kolikrát musíš zvětšit číslo 24, abys dostal výsledek 1200?

c) Vypočítej rozdíl největšího trojčíferného čísla a nejmenšího dvojčíferného čísla.

d) Oč je součin čísel 25 a 30 větší než jejich součet?

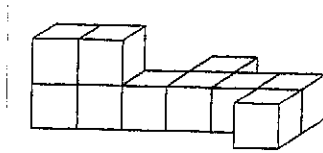
6. příklad: Opravna LCD televizorů vede záznamy o počtech provedených oprav. V grafu jsou uvedeny údaje za měsíce leden, únor, březen.

Vypočítej, o kolik oprav bylo provedeno méně v únoru než v lednu a březnu dohromady.



Odpověď:

7. příklad: Nakresli, co vidíš, když se na těleso na obrázku podíváš shora.



8. příklad: Maminka měla na misce jahody. Polovinu z nich schovala na koláč, druhou polovinu rozdělila stejným dílem mezi své tři děti. Kolik jahod bylo původně na misce, jestliže každé dítě jich dostalo 15?

Odpověď:

9. příklad: Narýsuj trojúhelník ABC, znáš-li velikost jeho stran: AB měří 6,5 cm, BC je 5,5 cm a AC má délku 40 mm.

10. příklad: Do nové vkladní knížky bylo postupně zapisováno: vloženo 3500,- Kč, vloženo 1698,- Kč, vybráno 1372,- Kč, vloženo 2596,- Kč, vybráno 599,- Kč, vybráno 1023,- Kč. Kolik korun zůstalo na vkladní knížce?

Odpověď:

11. příklad: Jana strádá dvoukorunové a pětikorunové mince. V pokladničce má 10 mincí. Kolik je dvoukorun a kolik pětikorun, má-li našetřeno 29 Kč?

Odpověď:

12. příklad: Jitka sázela sazenice salátu. Za první hodinu vysázela 45 sazenic, za druhou hodinu o 15 sazenic více než za první hodinu a za třetí hodinu dvakrát méně než za druhou hodinu. Kolik sazenic vysázela za druhou hodinu a kolik sazenic za třetí hodinu? Kolik sazenic vysázela za tři hodiny?

Odpověď: