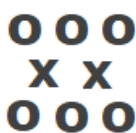


M A = T + E S > O

matematická soutěž

školní kolo 2017/18

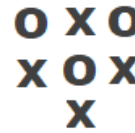
1. Mateso opět slaví narozeniny. Kdyby slavilo dvakrát více let, než má, bylo by o 11 let starší. Kolikáté narozeniny Mateso letos slaví?
2. Televizní seriál má XXVIII řad. Každá řada má XXII dílů. Zapiš pomocí římských číslic, kolik dílů tohoto seriálu celkem existuje.
3. V peněžence mám 9 stokorunových bankovek, 8 padesátikorun a 10 jednokorunových mincí. Kolik korun mám v peněžence?
4. Když si v papírnictví koupíš jeden blok a tři sešity, zaplatíš stejně jako za čtyři fixy. Tři bloky a dva sešity stojí také stejně jako čtyři fixy. Je dražší blok nebo sešit? Vyber z možností.
 - a) Sešit je dvakrát dražší než blok.
 - b) Blok stojí stejně jako sešit.
 - c) Blok je dvakrát dražší než sešit.
 - d) Sešit je třikrát dražší než dva bloky.
 - e) Nelze to rozhodnout.
5. Lukáš, Jirka a Pepa hráli s mincemi čáru. Na začátku hry měl každý z nich 5 mincí. V každém kole všichni hodí jednu minci a ten, který má minci blíž k čáře (nebo na ní), získává všechny tři mince. Lukáš vyhrál 2krát, Jirka 3krát a Pepa ani jednou. Kolik mincí má nyní Jirka?
6. Skokan hnědý, velký 100 mm, je schopen doskočit do vzdálenosti 100 cm. Do jaké vzdálenosti v metrech by byl schopen doskočit člověk vysoký 18 dm, kdyby byl stejně šikovný jako skokan?
7. Na kterém z obrázků tvoří křížky třetinu všech útvarů?



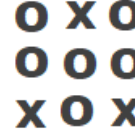
a)



b)



c)



d)

8. Na tabuli byla napsána přirozená čísla od 1 do 39. Barča smazala všechny násobky 4, pak všechna čísla obsahující číslici 3 a nakonec všechna lichá dvojciferná čísla. Která čísla na tabuli zůstala?
9. Který z příkladů má největší výsledek?
- a) $2 \cdot (5 - 3) + 10 \cdot 3$
- b) $55 - 9 \cdot 6 + 7 \cdot 5$
- c) $(10 + 3) \cdot 4 - 5 \cdot (9 - 5)$
10. V kalendáři je zvýrazněný obdélník se 2x3 políčky, jehož součet dnů je roven 51. Vyznač v kalendáři jiný obdélník se 2x3 políčky, který má stejný součet dnů.

LEDEN

Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

11. Dřevěnou tyč jsme čtyřmi řezy rozdělili na stejně velké díly. Jeden díl pak vážil 250 g. Kolik gramů vážila celá tyč?
12. Malíř sám vymaluje pokoj za 4 hodiny. Jeho kamarád by to zvládl také za 4 hodiny. Jak dlouho budou malovat pokoj společně?
13. Cesta z Pardubic do Prahy trvá autem 1 hod 40 min. Cyklista pojede rychlostí 3krát menší než auto. V kolik hodin dojedete do Prahy, když se na cestu vydá v 8:30 ráno?
14. Potřebujeme otevřít číselný zámek, který má pět číslic. Víme, že první číslice je trojnásobkem druhé, třetí je o 3 větší než první, čtvrtá je součet první a druhé, pátá je o pět menší než čtvrtá. Jaký je číselný kód zámku?
15. Radimovi je letos 7 let, jeho sestře Anetě jsou 4 roky. Kolik let je letos jejich mamince, jestliže za 20 let bude stejně stará jako obě děti dohromady?