

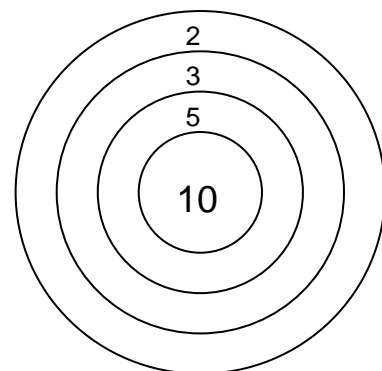
M A = T + E S > O

matematická soutěž

školní kolo 2016/17

1. Mateso letos slaví desáté narozeniny, zatímco Matematická olympiáda oslaví za 4 roky už sedmdesáté. Ve kterém roce bude Mateso slavit stejné narozeniny jako Matematická olympiáda letos?
2. Na oslavě se sešlo 12 dívek a 15 chlapců. Každý z nich na oslavu něco přinesl. Čtrnáct z nich přineslo dárek zabalený v krabici a osmnáct přineslo květinu. Kolik dětí přineslo dárek i květinu?
3. Oslavy se zúčastnili studenti ze tří brněnských gymnázií: z Jarošky, Řečkovic a Bigy. Albert nechodí na Jarošku a přinesl růže. Ten, kdo chodí do Řečkovic, přinesl tulipány. Cyril přinesl gerbery. Na které gymnázium chodí Bára?

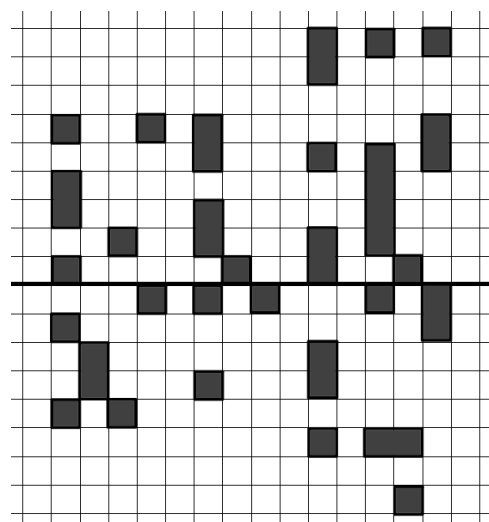
4. Která věta určitě není pravdivá?
 - a) Můj otec je synem mého dědečka.
 - b) Můj starší bratr je synovcem mé tety.
 - c) Můj bratr se za týden žení a bere si sestru mé manželky.
 - d) Můj bratr je jedináček.
 - e) Já jsem bratr mé sestry.



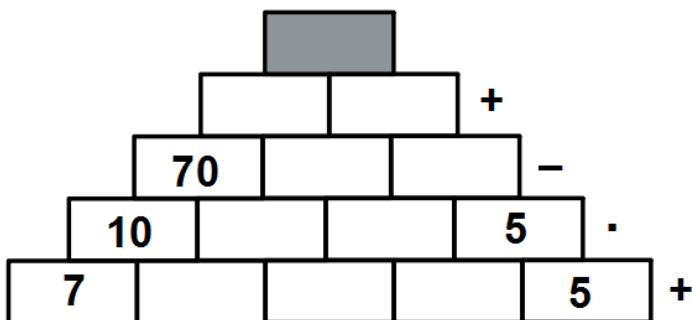
5. Lenka hodila do terče na obrázku vpravo nahoře sedmi šipkami a získala součet 21 bodů. Doplň do terče zásahy (tečky), když víš, že nikdy netrefila pětku a dvakrát minula terč.

6. Na obrázku vpravo je ve čtvercové síti vyznačena osa souměrnosti. Přenes zrcadlově čtverečky ze spodní části sítě (pod osou souměrnosti) **do horní části sítě**. Vznikne tak jedno slovo. Jaké?

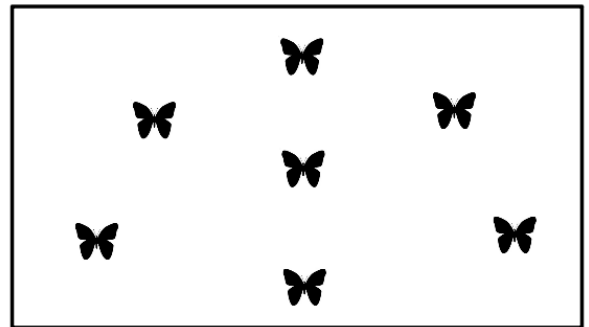
7. Z čísla 8 490 617 vyškrtni tři číslice tak, aby vzniklé čtyřciferné číslo bylo **co nejmenší**. Toto vzniklé číslo zapiš.



8. Urči číslo na vrcholu pyramidy, jestliže početní operace, kterou máš provést, je vyznačena na konci každého řádku. V případě odčítání odčítej vždy menší číslo od většího.



9. Rozděl obrázek třemi přímkami na části tak, aby v každé části byl pouze jeden motýl.



10. Když od trojnásobku hledaného čísla odečtu číslo 27, získám číslo 3. Které číslo hledám?

11. Který z příkladů má správný výsledek?

a) $(7 \cdot 4 + 12) : 5 - 3 = 20$

b) $7 \cdot 4 + 12 : (5 - 3) = 34$

c) $7 \cdot (4 + 12) : (5 - 3) = 98$

12. V tabulkách jsou zašifrována slova. Urči, jaké slovo se ukrývá v druhé tabulce, když víš, že v první je ukryto slovo MATESO.

| | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|
| 5 | 50 | 48 | 45 | 64 | 40 | 7 | 25 | 15 | 38 | 10 | 21 |
| | O | C | S | H | E | L | T | A | R | M | F |

| | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 6 | 54 | 48 | 25 | 57 | 19 | 36 | 37 | 24 | 18 | 99 | 6 |
| | A | V | E | R | I | A | T | L | S | K | O |

13. Jdeš po pohádkovém chodníčku a cestou nacházíš zlatáky. Nejdřív jeden, pak dva, a pak pokaždé dvakrát více než při předchozím sehnutí. Kolik najdeš celkem zlatáků, když se cestou pro ně sedmkrát ohneš?

14. Vlož mezi čísla znaky početních operací +, −, ·, :, případně závorky tak, aby platilo:

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 = 3$$

15. Marek vyjel na výlet na svém kole s tachometrem. Když v pondělí vyjžděl, měl na tachometru 10 km. První dva dny ujel stejně, ale ve středu to bylo o 7 km více než v úterý. Ve čtvrtek ujel dalších 20 km a uviděl na tachometru 73 km. Kolik kilometrů ujel v pondělí?