

Ahoj deváťáci,

posílám sedm úloh, spíše zajímavých, netradičních. Pošlete mi řešení do **31. 5.** Klidně řešte na papír a pak pošlete nebo odnese do schránky na první stupeň. Kde bude nutný nějaký postup, napište mi ho. Kdo bude mít problém technický, napište. Neplatí pro přijímačkáře, ale pokud chtějí, mohou poslat.

1)

Určete hodnotu výrazu $(1 - 2) - (3 - 4) - (5 - 6) - \dots - (99 - 100)$.

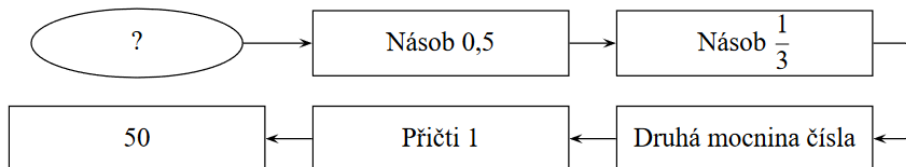
(A) 0 (B) 49 (C) -48 (D) 48 (E) 50

2)

. Pštros Mirek trénuje na olympiádu zvířat. V pondělí v 8.15 ráno vytáhl hlavu z písku a zjistil, že dosáhl osobního rekordu. Pod zemí byl 98 hodin a 56 minut. Kdy Mirek zastrčil hlavu do písku?

3)

Které číslo je na počátku diagramu?



4)

Když do sklenice nalijeme 300 ml vody, třetina sklenice zůstane prázdná. Kolik vody se do celé sklenice vejde?

5)

Ve které z následujících číselných řad nenajdeme číslo a jeho druhou mocninu?

a) 9, 18, 27, 81

b) 8, 11, 36, 121

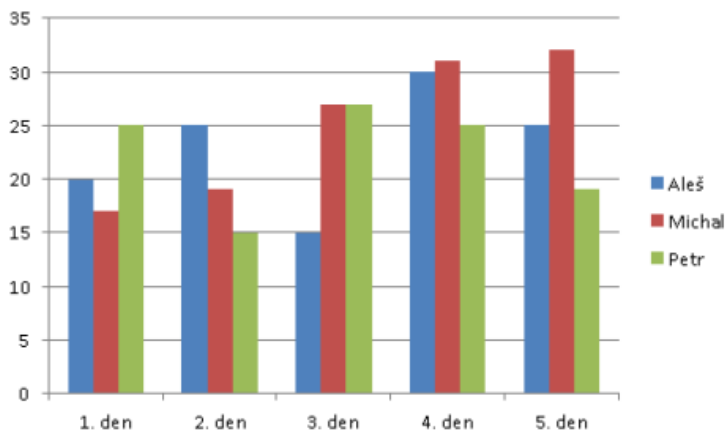
c) 2, 16, 256, 512

d) 5, 125, 250, 625

e) 3, 12, 48, 144

6)

Graf na obrázku níže znázorňuje, kolik kilogramů jablek nasbírali tři chlapci. Rozhodněte, které z následujících tvrzení není pravdivé.



- a) Michal za celou dobu nasbíral nejvíce jablek
- b) Všichni chlapci se postupně zlepšovali.
- c) Nikdo nenasbíral za den víc než 35 kg.
- d) První dva dny byl Aleš lepší než Michal, ale ve zbylých dnech byl horší.
- e) Každý z chlapců byl aspoň jednou ve sběru nejlepší.

7)

Jitka s Martinem rádi řeší hlavolamy. Vyřešíš jejich hlavolam i Ty?

Určete rozdíl největšího a nejmenšího čtyřciferného čísla s následujícími vlastnostmi:

- Číslice stojící vedle sebe se liší více než o 1.
- Žádná číslice se v čísle neopakuje.
- Žádná z číslic není nula.

- a) 8 641
- b) 8 510
- c) 8 462
- d) 8 406
- e) 8 396