

MiniTest Q₃

projekt OSP-ZDARMA.CZ

SADA ÚLOH Z KVANTITATIVNÍHO ODDÍLU OSP (porovnávání výrazů)

- K řešení úloh nepoužívejte kalkulačky ani jiné pomůcky usnadňující výpočty.
- Všechna použitá čísla jsou reálná, není-li uvedeno jinak.
- Čáry, které vypadají jako přímé, považujte za přímky.
- Čísla uvedená u některých částí obrazců označují jejich velikosti. Není-li u dané části obrazce uvedena (číselná) hodnota, pak o její velikosti nelze dělat žádné předpoklady!

Informace uvedené nad porovnávanými výrazy se vztahují k oběma výrazům.

1.

délka strany čtverce, jehož úhlopříčka má délku 2 m	1,3 m
---	-------

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vlevo je stejná jako hodnota vpravo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která z hodnot je větší.

2.

počet všech trojčiferných přirozených čísel, které jsou třetími mocninami přirozených čísel	počet všech dvojciferných přirozených čísel, které jsou druhými mocninami přirozených čísel
---	---

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vlevo je stejná jako hodnota vpravo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která z hodnot je větší.

3.

Aritmetický průměr čísel X a Y je roven 400.
 Z je rovno 700.

aritmetický průměr čísel X, Y, Z	550
------------------------------------	-----

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vlevo je stejná jako hodnota vpravo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která z hodnot je větší.

4.

$$x = 70, -x + y = -77$$

$-y$	$-x/10$
------	---------

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.

- (C) Hodnota vlevo je stejná jako hodnota vpravo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která z hodnot je větší.

5.

Jako *divukrásné číslo* označme každé přirozené číslo, které je dělitelné deseti, má všechny cifry navzájem různé a pro které navíc platí, že počet jeho sudých cifer je o jedna menší, než počet jeho lichých cifer.
 (Nulu řadíme mezi sudá čísla.)

počet všech divukrásných trojčiferných čísel	20
--	----

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vlevo je stejná jako hodnota vpravo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která z hodnot je větší.

6.

Tři pětiny čísla A jsou rovny součtu čtyř desetin čísla B a čísla dvacet pět.

A	B
-----	-----

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vlevo je stejná jako hodnota vpravo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která z hodnot je větší.

7.

$$xy = 0$$

$(x + y)^6$	$(x - y)^6$
-------------	-------------

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vlevo je stejná jako hodnota vpravo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která z hodnot je větší.

Výsledky MiniTestu Q2 (z minulého týdne): 1B, 2A, 3D, 4A, 5D, 6C, 7B

MiniTest Q3