

Výstupný test

Test vytvoril
Valéria
Kubíková

Otázka č.1: **Otec rodiny zarobil 1260€. Svoj zárobok rozdelil medzi členov rodiny v pomere 6 : 1 : 2, pričom najväčšia časť pripadla manželke. O koľko eur viac dostala manželka ako deti?** (3 body)

- a) o 240€
- b) o 420 €
- c) o 840 €
- d) o 140 €

Otázka č.2: **Lievik tvaru kužeľa má objem 0,5 l, hlboký je 10 cm. Aký je priemer lievika v cm ?** (2 body)

- a) 6,9
- b) 47,7
- c) 13,8
- d) 31,4

Otázka č.3: **Bazén sa naplní jedným prítokom za 2 hodiny a druhým až za 3 hodiny. Za aký čas sa naplní bazén oboma prítokmi, ak prvý prítok spustíme až po hodina? spustíme až po hodine?** (2 body)

- a) 90 minút
- b) 36 minút
- c) 80 minút
- d) 48 minút

Otázka č.4: **Hodnota výrazu $\sqrt{81} + (-1-2)^3 - 32 + 3\sqrt{8} =$** (3 body)

- a) -7
- b) -29
- c) -25
- d) 47

Otázka č.5: **. Porciovacie kliešte na zmrzlinu majú tvar polgule s vnútorným priemerom 54mm. Koľko litrov zmrzliny bude v termoske, ak sme kúpili 9 porcií ?** (4 body)

- a) 0,37 litra
 - b) 2,967 litra
 - c) 0,74 litra
 - d) 0,412 litra
-

Otázka č.6: **Ktoré z tvrdení je NEPRAVDIVÉ ?**

(2 body)

- a) graf funkcie $y = 2x + 5$ pretína os y v bode $[0;5]$
 - b) graf funkcie $y = 4x$ predhádza počiatkom súradnicovej sústavy
 - c) grafom lineárnej funkcie je priamka
 - d) graf funkcie $y = -4x - 1$ prechádza bodom $[0;1]$
-

Otázka č.7: **Zo vzorca $S = a \cdot b / 2$ vyjadrite a :**

(1 bod)

- a) $S \cdot b / 2$
 - b) $2 \cdot S / b$
 - c) $2 \cdot S \cdot b$
 - d) $2 \cdot b / S$
-

Otázka č.8: **V ktorej z možností sú vypísané len osovo súmerné písmená ?**

(1 bod)

- a) N, M, R, V
 - b) A, Z, B, C
 - c) O, X, Q, T
 - d) D, H, W, Y
-

Otázka č.9: **Komín neznámej výšky vrhá tieň dlhý 45 m v čase, keď metrová tyč stojaca kolmo na povrch má tieň dlhý 85 cm. Výška komína po zaokrúhlení na prirodzené čísla je:**

(2 body)

- a) 52 m
 - b) 52,94 m
 - c) 53 m
-

Otázka č.10: **Klesajúcou funkciou je funkcia:**

(1 bod)

- a) $y = -6x - 2$
- b) $y = -2 - 4$
- c) $y = 6x + 2$
- d) $y = 6x - 2$

Otázka č.11: **Dvojnásobok čísla 4^{152} je**

(3 body)

- a) 4^{304}
- b) 8^{152}
- c) 2^{305}
- d) 8^{304}

Otázka č.12: **Ohrada na sliepky má tvar obdĺžnika. Je po obvodu dlhá 24 m. označ pravdivé tvrdenie.**

(1 bod)

- a) Každá strana ohrady je dlhá 6 m.
- b) Ak má ohrada dĺžku 5m , jej šírka je 10 m
- c) Každá. strana ohrady má inú dĺžku
- d) Ak ohrada má dĺžku 5 m, tak jej šírka je 7 m.

Otázka č.13: **Na meteorologickej stanici namerali nasledujúce denné teploty: 6°C ; 4°C ; 10°C ; 12°C ; 8°C . Akú najvyššiu teplotu môžu namerať šiesty deň, aby priemerná teplota nebola vyššia ako $8,5^{\circ}\text{C}$?**

(2 body)

- a) 10°C
- b) 12°C
- c) 1°C
- d) 13°C

Otázka č.14: **Dĺžka uhlopriečky obdĺžnika so stranami 6,6 cm a 9cm po zaokrúhlení na jedno desatinné miesto je**

(2 body)

- a) 11,0
- b) 11,1
- c) 11,2
- d) 11,16

Otázka č.15: **Peter zo svojich ušetrených peňazí daroval 25 % svojmu mladšiemu bratovi. Za $\frac{2}{3}$ zostávajúcej sumy kúpil pre mamu dar a zvyšných 25 eur odložil na encyklopédiu. Koľko peňazí mal ušetrených?**

(3 body)

- a) 80
- b) 100
- c) 25

d) 125

Otázka č.16: **Riešením nerovnice $\frac{5}{3} \cdot (x - 2) \leq 4x + 7$ je interval** (2 body)

- a) $(-\infty; -\frac{31}{7})$
 - b) $(-\frac{31}{7}; \infty)$
 - c) $(-\infty; -\frac{31}{7})$
 - d) $(-\frac{31}{7}; \infty)$
-

Otázka č.17: **Koľko m³ betónu je v nádrži v tvare valca s priemerom podstavy 2000cm a výškou 70 dm, ak betón vyplňa $\frac{3}{7}$ objemu nádrže?** (3 body)

- a) 3768
 - b) 8792
 - c) 2198
 - d) 942
-

Otázka č.18: **Daná je kružnica s priemerom 10 cm. Jej tetiva MN má od stredu kružnice vzdialenosť 3cm. Určte, akú dĺžku má tetiva MN** (3 body)

- a) 4 cm
 - b) 10 cm
 - c) 8 cm
 - d) 6 cm
-

Otázka č.19: **Počas športových hier sa 295 športovcov rozdelilo na 53 družstiev. Chlapčenské družstvá boli päťčlenné, dievčenské boli šesťčlenné. Koľko bolo dievčenských družstiev?** (3 body)

- a) 18
 - b) 23
 - c) 30
 - d) 25
-

Otázka č.20: **Vypočítaj hodnotu výrazu $V = x^3 - 3x^2 + 7$, ak $x = -2$** (2 body)

- a) 11
 - b) -13
 - c) 3
 - d) -11
-

Vyhodnotenie

- 1) b
- 2) b
- 3) a
- 4) b
- 5) a
- 6) d
- 7) b
- 8) d
- 9) c
- 10) a
- 11) c
- 12) d
- 13) a
- 14) c
- 15) b
- 16) d
- 17) a
- 18) c
- 19) c
- 20) b