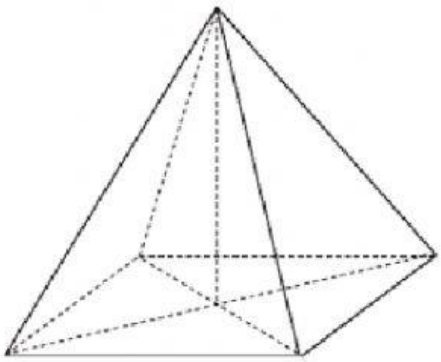
ÚLOHY NA PRIJÍMACIE SKÚŠKY Z MATEMATIKY

(štvorročné štúdium)



GYMNÁZIUM FRANTIŠKA ŠVANTNERA V NOVEJ BANI

máj 2016

LIVEWORKSHEETS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	súčet

Hodnotil: _____

V každom príklade (okrem úlohy číslo 3) hodnotíme postup a výsledok. Len výsledok nestačí.
Test obsahuje 10 úloh. Čas 60 minút

1. Ak 16% z neznámeho čísla je 48, koľko je 47% z tohto neznámeho čísla?

Riešenie:

47% je _____ .

2. Vypíšte a určte počet všetkých štvorciferných prirodzených čísel deliteľných piatimi, ktoré sú zapísané pomocou cifier 7 a 5. (Cifry sa v čísle môžu opakovať.)

Riešenie:

Hľadaných čísel je _____ .

3. Akým najmenším a najväčším prirodzeným číslom je možné nahradiť x, aby platilo:

$$-1 < \frac{x}{3} < 3$$

najmenšie _____ najväčšie _____

LIVEWORKSHEETS

4. Janko išiel na trojhodinovú túru. Prvú hodinu prešiel presne tretinu vytýčenej trasy. Druhú hodinu prešiel štvrtinu vytýčenej trasy a poslednú, tretiu hodinu, prešiel ešte 3 kilometre. Koľko kilometrov mala celá trasa?

Riešenie:

Trasa merala _____ km.

5. Vypočítajte hodnotu daného výrazu pre x = -2 a y = -1.

$$-2\left(\frac{x}{2}-y\right)-\left(x-\frac{y}{2}\right)$$

Riešenie:

Hodnota daného výrazu je _____ .

6. Vypočítajte hodnotu čísel A a B a porovnajte ich podľa veľkosti:
   Číslo A je štvornásobok súčinu čísel jedna štvrtina a mínus dva.
   Číslo B je jedna štvrtina zo súčtu čísel jedna polovica a mínus štyri.

Riešenie: číslo A:

číslo B:

Číslo _____ je menšie ako číslo _____ .

LIVEWORKSHEETS

7. V trojuholníku je ABC so stranami a, b, c a vnútornými uhlami α, ß, ɣ je pomer veľkostí vnútorných uhlov α : ß : ɣ = 5 : 3 : 10.
   a) Aká je veľkosť jeho najväčšieho vnútorného uhla?
   b) Tento trojuholník je ostrouhlý, tupouhlý alebo pravouhlý?
   c) Ktorá strana v tomto trojuholníku je najdlhšia?

Riešenie:

a) Najväčší uhol meria _____ .
b) Trojuholník je _____ .
c) Najdlhšia strana je strana _____ .

8. Rieš rovnicu a urob skúšku správnosti:

$$x - \frac{4x + 3}{4} = \frac{5}{2} - \frac{2 - 3x}{8}$$

Riešenie: Skúška:

Riešením rovnice je číslo x = _____ .

9. Kváder so štvorcovou podstavou s rozmerom a = 4cm má objem 96cm^3. Vypočítaj jeho povrch v dm^2.

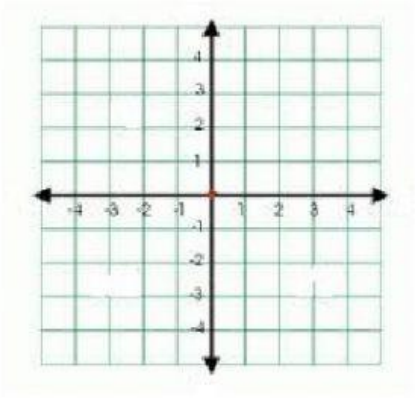
Náčrt: Riešenie:

Povrch kvádra je _____ dm^2.

LIVEWORKSHEETS

10. V súradnicovej sústave načrtni lichobežník ABCD, ak body A, B, C, D majú súradnice: A = [-4,-1], B = [4,-1], C = [1,3], D = [-1,3]. Potom vypočítaj
    a) jeho obsah,
    b) jeho obvod.

Náčrt: Riešenie:

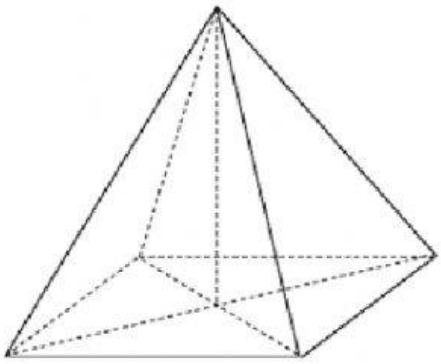


Obsah lichobežníka je _____ ( )^2.
Obvod lichobežníka je _____ .

LIVEWORKSHEETS

ÚLOHY NA PRIJÍMACIE SKÚŠKY Z MATEMATIKY

(štvorročné štúdium)



GYMNÁZIUM FRANTIŠKA ŠVANTNERA V NOVEJ BANI

máj 2016

LIVEWORKSHEETS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	súčet

Hodnotil: _____

V každom príklade (okrem úlohy číslo 4) hodnotíme postup a výsledok. Len výsledok nestačí.
Test obsahuje 9 úloh. Čas 60 minút

1. Úsečka je rozdelená na tri časti nasledovne: polovicu úsečky, tretinu úsečky a 5cm. Aká dlhá je celá úsečka?

Riešenie:

Úsečka má dĺžku _____ cm.

2. Vypočítaj hodnotu daného výrazu pre x = -1 a y = -2.
   $5(x + 2y) - (3x - y)(-2) =$

Riešenie:

Hodnota výrazu je _____ .

3. Ak 38% z neznámeho čísla je 76, koľko je 62% z tohto neznámeho čísla?

Riešenie:

62% je _____ .

LIVEWORKSHEETS

4. Akým najmenším a najväčším celým číslom je možné nahradiť x, aby platilo:

$$-5 < \frac{x}{2} < -1$$

najmenšie _____ najväčšie _____

5. Porovnaj čísla A a B podľa veľkosti:

číslo A: $(3 - \frac{1}{2}) : \frac{25}{4} =$ číslo B: $(1+\frac{2}{3}).(1 - \frac{2}{3}) =$

Riešenie:

Číslo _____ je menšie ako číslo _____ .

6. Rieš rovnicu a urob skúšku správnosti:

$$\frac{4x+3}{3} - \frac{2}{6} = 1 - \frac{5(1-x)}{6}$$

Riešenie: Skúška:

Riešením rovnice je číslo x = _____ .

7. Pomer dvoch čísel a : b je 2 : 3, ich súčet je 75.

Vypočítaj: a) ich rozdiel, b) ich súčin, c) ich podiel.

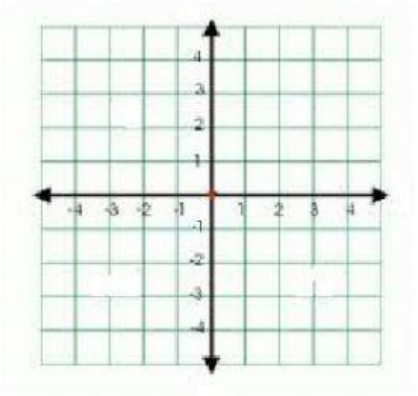
Riešenie:

rozdiel je _____ súčin je _____ podiel je _____

LIVEWORKSHEETS

8. V súradnicovej sústave načrtni trojuholník ABC, ak body A, B, C, majú súradnice: A = [2,-2], B = [-1,2], C = [-1,-2]. Potom vypočítaj
   a) jeho obsah,
   b) jeho obvod.

Náčrt: Riešenie:



Obsah trojuholníka je _____ ( )^2. Obvod trojuholníka je _____ .

9. Pán Mrkvička si chce na dvore rozmiestniť 4 rovnaké kvetináče v tvare kvádra. Ich vonkajšie rozmery sú: šírka 45cm, dĺžka 0,4m a výška 5,5dm.Hrúbka dna a stien kvetináča je 50mm. Koľko vriec zeminy musí kúpiť, ak chce všetky kvetináče úplne zaplniť a zeminu predávajú v 20 litrových vreciach?

Náčrt: Riešenie:

Musí kúpiť _____ vriec zeminy.

LIVEWORKSHEETS