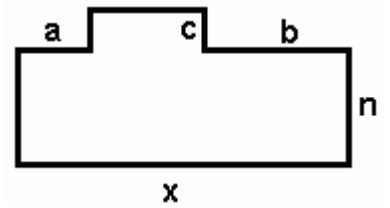


Týdenní domácí úkol

Termín odevzdání 31.1.

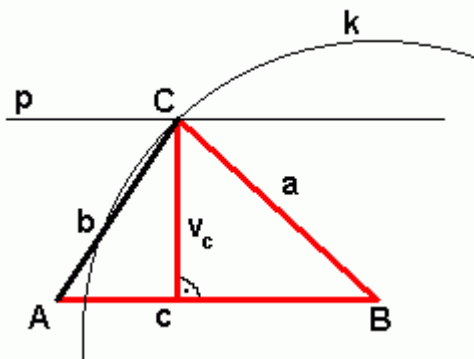
1. V rovnoramenném trojúhelníku je základna o 3,5 cm kratší než rameno. Obvod trojúhelníku je 58 cm. Vypočítejte délky stran tohoto trojúhelníku.
= 20,5 cm, 20,5 cm, 17 cm

2. Vypočítejte obsah podložky podle obrázku:
 $x = 12,5$ cm, $a = 2,6$ cm, $b = 5,3$ cm,
 $n = 3,2$ cm, $c = 0,8$ cm.
= 43,68 cm²



3. Podstava kolmého hranolu je rovnoramenný trojúhelník, jehož základna je 10 cm a rameno 13 cm. Výška hranolu je trojnásobek výšky podstavného trojúhelníku na jeho základnu. Vypočítejte povrch tohoto hranolu.
= 1416 cm²

4. Sestrojte trojúhelník ABC, jsou-li dány délky stran $c = 8$ cm, $a = 5$ cm a délka výšky $v_c = 3,5$ cm. Proveďte rozbor, запиšte postup konstrukce, proved'te ji a určete počet řešení.



- 1) $AB; |AB| = 8$ cm
- 2) $p; p \parallel \leftrightarrow AB$ ve vzdálenosti 3,5 cm;
- 3) $k; k(B; 5$ cm)
- 4) $C; C \in p \cap k$
- 5) $\triangle ABC$

úloha má 2 řešení

5. Vypočítejte:

$$7,5 + 2 \frac{1}{2} \cdot \left(1 \frac{2}{3} : 2,5 - 3 \right) = 1 \frac{2}{3}$$

6. Anička jela na jarní prázdniny k babičce. Za cestu zaplatila 38 Kč, což byly dvě devítiny jejích úspor. Babička koupila dárek za 35,50 Kč a sestřenci Míle koupila knížku za 16,70 Kč. Kolik korun jí zbylo na útratu, jestliže si ještě odložila peníze na zpáteční cestu?
= 42,80 Kč

7. Zlepšením pracovního postupu se při stavbě rodinného domku ušetřilo 111 600 Kč, což bylo 9% z celkového rozpočtu. Jaký byl původní rozpočet na rodinný domek?
= 1 240 000 Kč

8. Zemědělské družstvo zvýšilo počet ustájených krav o 14 % na 285 kusů. O kolik kusů zvýšilo zem. družstvo počet ustájených krav? ?
= 35

9. Louka o ploše 1 500 m² byla pohnojena 12 kg močoviny. Močovina obsahuje 45 % dusíku. Kolik dusíku připadlo na 1 m²? ?
= 3,6 g

Týdenní domácí úkol

Termín odevzdání 31.1.

10. Vodní pilíř je zčásti zapuštěn do země, část je pod vodou a nad vodou vyčnívá 55 cm. Délka části nad vodou k délce části ve vodě je v poměru 1 : 2. Délka části nad vodou k délce části zapuštěné v zemi je v poměru 5 : 7. Určete délku pilíře. ?

= 242 cm

11. Ve školní jídelně na jeden oběd připravují 490 porcí po 50 g vařeného masa. Vařením ztrácí maso asi 30 % své hmotnosti. Kolik kilogramů syrového masa k vaření musí školní jídelna připravit pro tento oběd? ?

= 35 kg

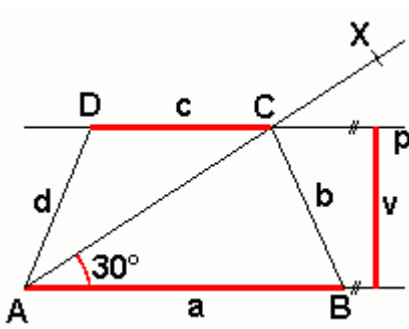
12. Určete obsah kruhu, který je a) vepsán, b) opsán čtverci o straně 6,32 cm. ?

= a) 31,35 cm², b) 62,71 cm²

13. Kvádr má rozměry $a = 12$ cm, $b = 9$ cm, $c = 36$ cm. Vypočítejte délku tělesové úhlopříčky kvádrů. ?

= 39 cm

14. Sestrojte lichoběžník ABCD ($AB \parallel CD$), je-li $|AB| = 8$ cm, $|CD| = 3$ cm, výška $v = 3,5$ cm a úhlopříčka AC svírá se stranou AB úhel o velikosti 30° . Proved'te rozbor, запиšte postup konstrukce, proved'te ji a určete počet řešení.



1) $AB; |AB| = 8$ cm

2) $\angle BAX; |\angle BAX| = 30^\circ$

3) $p; p \parallel \leftrightarrow AB$ ve vzdálenosti 3,5 cm;

4) $C; C \in \rightarrow AX \cap p$

5) $D; D \in p; |CD| = 3$ cm

5) lichoběžník ABCD

úloha má jedno řešení