Opakování před 4. písemnou prací

1. Vypočítejte:
2. sin30°∙cos30°-
3. Řešte v R:
4. cos x = b) tg x = c)sin x = -
5. Zjednodušte:
6. b) cos x +
7. Řešte v R:
8. b)
9. Vypočítejte obvod pravoúhlého trojúhelníka, je-li poloměr vepsané kružnice ϱ=2cm a součet délek odvěsen a + b = 17cm.
10. Vypočítejte velikosti ostrých úhlů v pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem při vrcholu C.
11. a = 10cm, b = 7,5cm
12. c = 1m, b = 350mm
13. r = 4cm, a = 3cm
14. , b = 4,2cm
15. Řešte v trojúhelníku ABC zbývající strany a úhly:
16. b = 3dm, β=60°, γ = 72°
17. b = 5,7m, α= 27°50´, β=39,5°
18. a = 6,2cm, b = 8,4cm, γ = 60°
19. b = 8cm, c = 6cm, α= 120°
20. Věž je vidět z polohy M hlídkového vrtulníku pod úhlem μ =26°, vzhledem ke směru letu. Let pokračuje stejným směrem a po 4km je z polohy N vidět věž pod úhlem ν = 116° vzhledem ke směru letu. Vypočítejte vzdálenost MN. Jaká byla v této části letu nejmenší vzdálenost vrtulníku od věže?
21. Tři kružnice , se vzájemně dotýkají. Vypočítejte obsah trojúhelníku .
22. Vypočítejte povrch krychle ABCDA´B´C´D´. Obsah obdélníku ACC´A ´je 344.
23. Hliníkový drát o průměru 3mm má celkovou hmotnost 1,909kg a hustotu 2700kg/m3. Jak dlouhý je svazek drátu?
24. Výška pravidelného 5-bokého jehlanu je stejně dlouhá jako hrana podstavy 20cm. Vypočítejte objem.
25. Povrch kužele je 235,5cm2, osový řez je rovnostranný trojúhelník. Vypočítejte objem kužele.
26. Vypočítejte objem a povrch pravidelného čtyřbokého komolého jehlanu, je-li hrana dolní podstavy 18cm a hrana horní podstavy 15cm- Stěnová výška je 9cm.
27. Vypočítejte objem komolého rotačního kužele, jehož poloměry podstavy jsou r, a výška se rovná 2r.