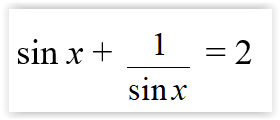
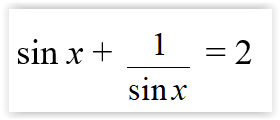
M – 2. ročník - Opakovanie na 3. školskú písomnú prácu

1. Daný uhol preveďte do oblúkovej miery: a) 125° b) 150° c) 80°
2. Daný uhol preveďte do stupňovej miery: a) b) c)
3. Vypočítajte bez kalkulačky: a) sin 4π/3 = b) cotg 330° = c) tg = d) cos 135° =
4. Bez kalkulačky vypočítajte hodnoty: a) sin x = ?, tg x = ?, cotg x = ?, ak  b) cos x = ?, tg x = ?, cotg x = ?, ak 
5. Bez použitia tabuliek i kalkulačky len s pomocou vzorcov pre gon. funkcie presne určte: a) cos 2x, ak sin x = −0,6 a   b) sin 2*x*, ak cos *x* =  a  
6. Vyriešte rovnicu: a) sin (3x - π/4) = 1 b) cos (2x - ) = -1
7. Vypočítajte rovnicu: a)  b) tg x – 3 = – 2 cotg x c) cos 2x – sin x = 0
8. Vypočítajte všetky prvky v prav. trojuholníku s preponou c = 12 cm, vc = 5 cm. ( strany, úseky prepony, obvod, obsah, uhly).
9. Odvesny pravouhlého trojuholníka majú rozmery 5 m a 12 m. Vypočítajte dĺžku prepony a dĺžku výšky na preponu v tomto trojuholníku.
10. Načrtni trojuholník ABC s pravým uhlom pri vrchole C, ktorého strana c = 10 cm a priľahlý úsek na prepone ca = 8 cm. Vypočítaj obsah trojuholníka.
11. V trojuholníku ABC poznáme stranu a = 24 cm, b = 13 cm a vnútorný uhol γ = 75°. Vypočítajte veľkosť strany c a veľkosť vnútorných uhlov α, β.
12. V trojuholníku ABC ak sú dané: c = 13 cm, α = 65°10´, β = 40°20´. Vypočítajte veľkosť uhla γ a dĺžku strany a.
13. Pozorovateľ v balóne visiacom nad mostom dlhým 150 m je od jeho začiatku vzdialený 200 m a od konca 300 m. Vypočítajte veľkosť zorného uhla pozorovateľa.
14. Lanovka má priamu trať s dĺžkou 450 m a stúpa pod uhlom 30°. Aký je výškový rozdiel medzi hornou a dolnou stanicou? Keby priamo pod hornou stanicou bol výťah, aká by bola jeho vzdialenosť od dolnej stanice?
15. Nakladacia rampa má dĺžku 18 m a na jednom konci je o 5 m vyššie ako na druhom. Aký veľký uhol zviera rampa s vodorovnou rovinou? Aká je presná vzdialenosť nákladného auta na začiatku rampy od skladu na konci rampy?

M – 2. ročník - Opakovanie na 3. školskú písomnú prácu

1. Daný uhol preveďte do oblúkovej miery: a) 125° b) 150° c) 80°
2. Daný uhol preveďte do stupňovej miery: a) b) c)
3. Vypočítajte bez kalkulačky: a) sin 4π/3 = b) cotg 330° = c) tg = d) cos 135° =
4. Bez kalkulačky vypočítajte hodnoty: a) sin x = ?, tg x = ?, cotg x = ?, ak  b) cos x = ?, tg x = ?, cotg x = ?, ak 
5. Bez použitia tabuliek i kalkulačky len s pomocou vzorcov pre gon. funkcie presne určte: a) cos 2x, ak sin x = −0,6 a   b) sin 2*x*, ak cos *x* =  a  
6. Vyriešte rovnicu: a) sin (3x - π/4) = 1 b) cos (2x - ) = -1
7. Vypočítajte rovnicu: a)  b) tg x – 3 = – 2 cotg x c) cos 2x – sin x = 0
8. Vypočítajte všetky prvky v prav. trojuholníku s preponou c = 12 cm, vc = 5 cm. ( strany, úseky prepony, obvod, obsah, uhly).
9. Odvesny pravouhlého trojuholníka majú rozmery 5 m a 12 m. Vypočítajte dĺžku prepony a dĺžku výšky na preponu v tomto trojuholníku.
10. Načrtni trojuholník ABC s pravým uhlom pri vrchole C, ktorého strana c = 10 cm a priľahlý úsek na prepone ca = 8 cm. Vypočítaj obsah trojuholníka.
11. V trojuholníku ABC poznáme stranu a = 24 cm, b = 13 cm a vnútorný uhol γ = 75°. Vypočítajte veľkosť strany c a veľkosť vnútorných uhlov α, β.
12. V trojuholníku ABC ak sú dané: c = 13 cm, α = 65°10´, β = 40°20´. Vypočítajte veľkosť uhla γ a dĺžku strany a.
13. Pozorovateľ v balóne visiacom nad mostom dlhým 150 m je od jeho začiatku vzdialený 200 m a od konca 300 m. Vypočítajte veľkosť zorného uhla pozorovateľa.
14. Lanovka má priamu trať s dĺžkou 450 m a stúpa pod uhlom 30°. Aký je výškový rozdiel medzi hornou a dolnou stanicou? Keby priamo pod hornou stanicou bol výťah, aká by bola jeho vzdialenosť od dolnej stanice?
15. Nakladacia rampa má dĺžku 18 m a na jednom konci je o 5 m vyššie ako na druhom. Aký veľký uhol zviera rampa s vodorovnou rovinou? Aká je presná vzdialenosť nákladného auta na začiatku rampy od skladu na konci rampy?