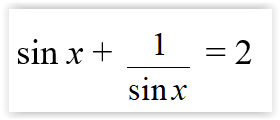
Skupina C **3. školská písomná práca (2.ročník)**

1. Premeňte uhly z oblúkovej do stupňovej miery resp. naopak (v oblúkovej miere určte v násobkoch π v základnom tvare, v stupňovej miere určte na celé ° aj celé minúty): **a)** 64° **b) **
2. Bez použitia kalkulačky len s pomocou vzorcov pre goniometrické funkcie presne vypočítajte a zapíšte v tvare zlomkov a odmocnín:

**a)** tg 120º **b)** sin 2*x*, ak sin *x* =  a 

1. Riešte v R nasledujúcu goniometrickú rovnicu a zapíšte množinu koreňov: 
2. Vypočítajte presne (ak to nie je možné, dĺžky na 2 desatinné miesta a uhly na celé minúty) zvyšné strany a uhly všeobecného ΔABC, ak sú dané a = 5 cm; b = 6 cm; c = 7 cm (zápis, náčrt, výpočet)
3. Ako ďaleko od telefónneho stĺpu vysokého 14 m stál opravár, ak jeho vrchol videl pod uhlom s veľkosťou 38°? (zápis, náčrt, výpočet, odpoved)

......................…………………………………………………………………………………………………….

Skupina D **3. školská písomná práca (2.ročník)**

1. Premeňte uhly z oblúkovej do stupňovej miery resp. naopak (v oblúkovej miere určte v násobkoch π v základnom tvare, v stupňovej miere určte na celé ° aj celé minúty): **a)** 46° **b)** 
2. Bez použitia kalkulačky len s pomocou jednotkovej kružnice a vzorcov pre goniometrické funkcie presne vypočítajte a zapíšte v tvare zlomkov a odmocnín:

**a)** cotg 315º **b)** cos 2x, ak cos x = a 

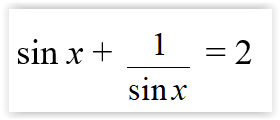
1. Riešte v R nasledujúcu goniometrickú rovnicu a zapíšte množinu koreňov: tg x – 3 =
2. Vypočítajte presne (ak to nie je možné, dĺžky na 2 desatinné miesta a uhly na celé minúty) zvyšné strany a uhly všeobecného ΔABC, ak sú dané: a = 12 cm; b = 16 cm; γ = 60°10‘. (zápis, náčrt, výpočet)
3. Aký vysoký je komín továrne stojaci na vodorovnom teréne, ak jeho vrchol vidíme zo vzdialenosti 60 metrov od päty komína pod uhlom s veľkosťou 20°? (zápis, náčrt, výpočet, odpoved)

......................…………………………………………………………………………………………………….

Skupina C **3. školská písomná práca (2.ročník)**

1. Premeňte uhly z oblúkovej do stupňovej miery resp. naopak (v oblúkovej miere určte v násobkoch π v základnom tvare, v stupňovej miere určte na celé ° aj celé minúty): **a)** 64° **b) **
2. Bez použitia kalkulačky len s pomocou vzorcov pre goniometrické funkcie presne vypočítajte a zapíšte v tvare zlomkov a odmocnín:

**a)** tg 120º **b)** sin 2*x*, ak sin *x* =  a 

1. Riešte v R nasledujúcu goniometrickú rovnicu a zapíšte množinu koreňov: 
2. Vypočítajte presne (ak to nie je možné, dĺžky na 2 desatinné miesta a uhly na celé minúty) zvyšné strany a uhly všeobecného ΔABC, ak sú dané a = 5 cm; b = 6 cm; c = 7 cm (zápis, náčrt, výpočet)
3. Ako ďaleko od telefónneho stĺpu vysokého 14 m stál opravár, ak jeho vrchol videl pod uhlom s veľkosťou 38°? (zápis, náčrt, výpočet, odpoved)

......................…………………………………………………………………………………………………….

Skupina D **3. školská písomná práca (2.ročník)**

1. Premeňte uhly z oblúkovej do stupňovej miery resp. naopak (v oblúkovej miere určte v násobkoch π v základnom tvare, v stupňovej miere určte na celé ° aj celé minúty): **a)** 46° **b)** 
2. Bez použitia kalkulačky len s pomocou jednotkovej kružnice a vzorcov pre goniometrické funkcie presne vypočítajte a zapíšte v tvare zlomkov a odmocnín:

**a)** cotg 315º **b)** cos 2x, ak cos x = a 

1. Riešte v R nasledujúcu goniometrickú rovnicu a zapíšte množinu koreňov: tg x – 3 =
2. Vypočítajte presne (ak to nie je možné, dĺžky na 2 desatinné miesta a uhly na celé minúty) zvyšné strany a uhly všeobecného ΔABC, ak sú dané: a = 12 cm; b = 16 cm; γ = 60°10‘. (zápis, náčrt, výpočet)
3. Aký vysoký je komín továrne stojaci na vodorovnom teréne, ak jeho vrchol vidíme zo vzdialenosti 60 metrov od päty komína pod uhlom s veľkosťou 20°? (zápis, náčrt, výpočet, odpoved)

......................…………………………………………………………………………………………………….