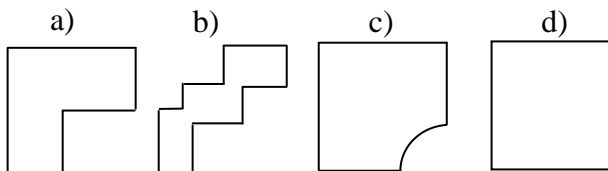


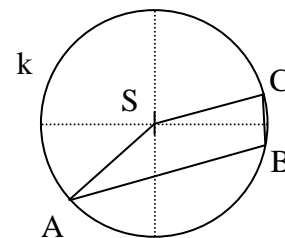
PYTHAGORIÁDA 2004/2005

8. ročník – školní kolo

1. O kolik procent je číslo 2 větší než jeho převrácená hodnota?
2. Kolikrát se musí zvětšit poloměr kruhu, aby se obvod zvětšil čtyřikrát?
3. Když seřadíš všechna lichá čísla od 1 podle velikosti, které bude na stém místě?
4. V čísle 624 715 škrtni číslice tak, aby vzniklo co největší číslo dělitelné třemi.
5. Který obrazec má nejmenší obvod?



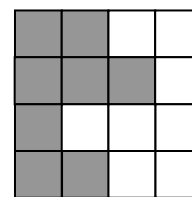
6. Ke třem osminám z jedné třetiny připočteme pět čtvrtin z jedné poloviny a součet násobíme čtyřmi. Kolik nám vyjde?
7. Na dvou parkovištích stálo celkem 12 automobilů. Dopoledne z prvního odjely dva automobily a z druhého čtyři automobily. Když odpoledne přijely na první parkoviště čtyři automobily a na druhé osm automobilů, byl na obou parkovištích stejný počet aut. Kolik aut bylo na každém parkovišti původně?
8. Urči velikosti vnitřního úhlu $\sphericalangle ASC$ lichoběžníku $ABCS$, je-li $AB \parallel SC$, S je střed kružnice k , $|\sphericalangle BSC| = 40^\circ$. (obrázek je jen ilustrační, nelze použít k měření!)



9. Hmotnosti prázdného vozidla, přepravovaných osob a zavazadel byly v postupném poměru 8:3:1. Když pak do auta přistoupil další cestující, vážící 75 kg, s kufrem, změnil se poměr na 6:3:1. Jakou hmotnost měl kufr?

10. Co je větší: $0,2^2$ nebo $\sqrt{0,2}$?

11. Obsah vybarveného útvaru je 288 cm^2 . Jaký je jeho obvod?



12. Turisté urazili první den čtvrtinu celé trasy, druhý den třetinu zbytku a třetí den 15 km. Kolik km ušli celkem za tyto tři dny?
13. Co musí platit pro délky shodných těžnic rovnoramenného trojúhelníka, který má základnu délky 12 cm?
14. Kolik je hodin, jestliže v zrcadle ručičkové hodiny bez číslic ukazují 8^{25} ?
15. 10 krav spotřebovalo za týden 140 kg krmiva. Na jak dlouho vydrží třem kravám 120 kg krmiva při stejné spotřebě?