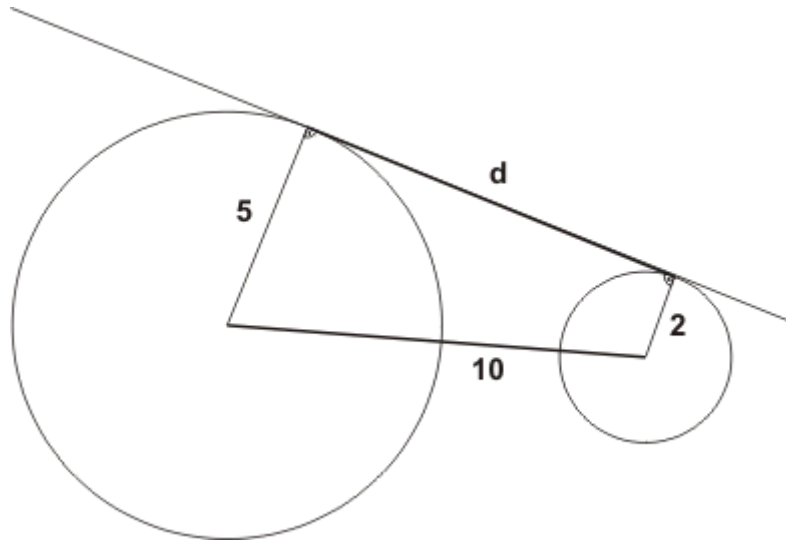
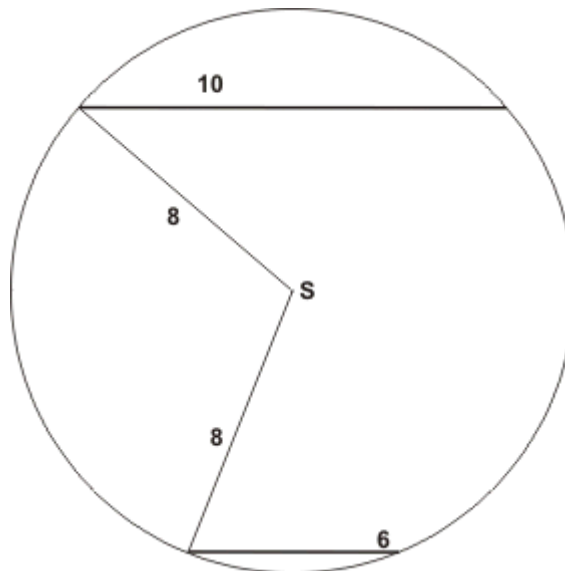


Příprava test 1 – Pythagorova a Eukleidovy věty, konstrukce trojúhelníka – 15. 10. 2010

1. V rovině zobrazte přímku p , na ní si zvolte bod M . Narýsujte množinu všech bodů v rovině, které mají od přímky p vzdálenost 2 cm a současně jsou od bodu M vzdálené 3 cm.
2. Narýsujte přesně úsečku $u = \sqrt{14}$ užitím Eukleidovy věty o výšce. Vypočítejte délky všech stran pravouhlého trojúhelníka s největším obsahem, který v konstrukci úsečky u použijete.
3. Vypočítejte vzdálenost d vyznačenou na obrázku. Obrázek dokreslete (popište) tak, aby byl váš výpočet zřejmý.



4. Víte, že $\Delta A'B'C' \approx \Delta ABC$ s poměrem podobnosti $k = 2$. Dále víte, že obvod ΔABC je $o = 24$ cm a jeho obsah $S = 56$ cm². Vypočítejte obvod o' a obsah S' $\Delta A'B'C'$.
5. Vypočítejte vzdálenost dvou rovnoběžných tětiv podle obrázku. Obrázek dokreslete tak, aby byl váš výpočet zřejmý.



6. Narýsujte množinu všech bodů, ze kterých je vidět úsečka AB ($|AB| = 8$ cm) pod zorným úhlem $\alpha = 120^\circ$.
7. Narýsujte všechny trojúhelníky ABC , je-li dáno: $p = 1,5$ cm; $c = 8$ cm; $\alpha = 45^\circ$ (rozbor, postup, konstrukce).