

TEST 14

Stránku si vytiskni.

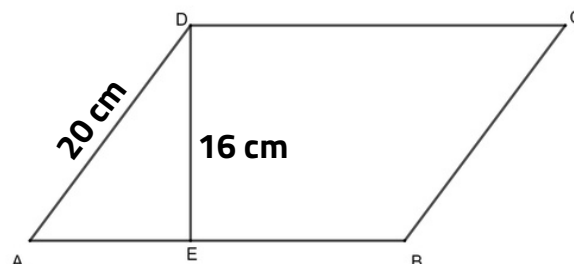
Příklady vyřeš.

Řešení nat'ukej na webu a zkontroluj si ho.



1.

V rovnoběžníku $ABCD$ je vyznačená výška, která ho rozdělila na pravoúhlý lichoběžník $EBCD$ a pravoúhlý trojúhelník AED . Platí: $|AD| = 20$ cm, $|ED| = 16$ cm. Bod E rozděluje úsečku AB na dvě části v poměru $3 : 4$.



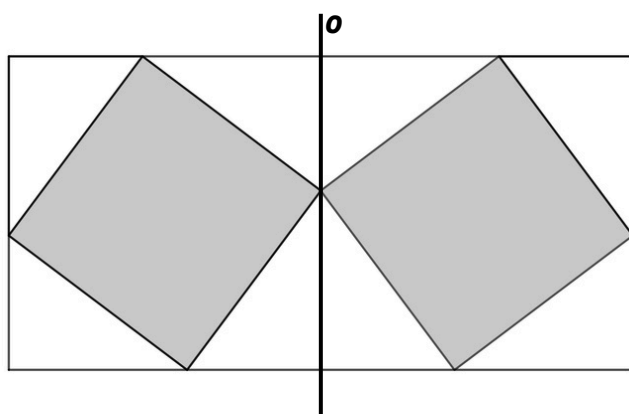
max. 4 body

Vypočtete

- 1.1 v cm obvod trojúhelníku AED ,
- 1.2 v cm velikost strany AB ,
- 1.3 v cm^2 obsah lichoběžníku $EBCD$.

2.

Do obdélníku umístíme dva šedé čtverce tak, že jsou osově souměrné podle osy o . Osa o zároveň rozdělila obdélník na dva shodné čtverce. V obdélníku vzniklo dalších osm pravoúhlých trojúhelníků. Kratší strany jednoho pravoúhlého trojúhelníku měří 3 cm a 4 cm.



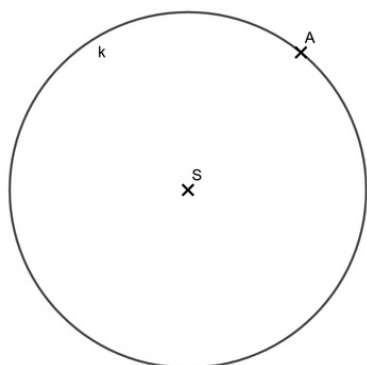
Vypočtete

max. 4 body

- 2.1 v cm velikost strany šedého čtverce,
- 2.2 v cm obvod pravoúhlého trojúhelníku,
- 2.3 v cm^2 obsah velkého obdélníku.



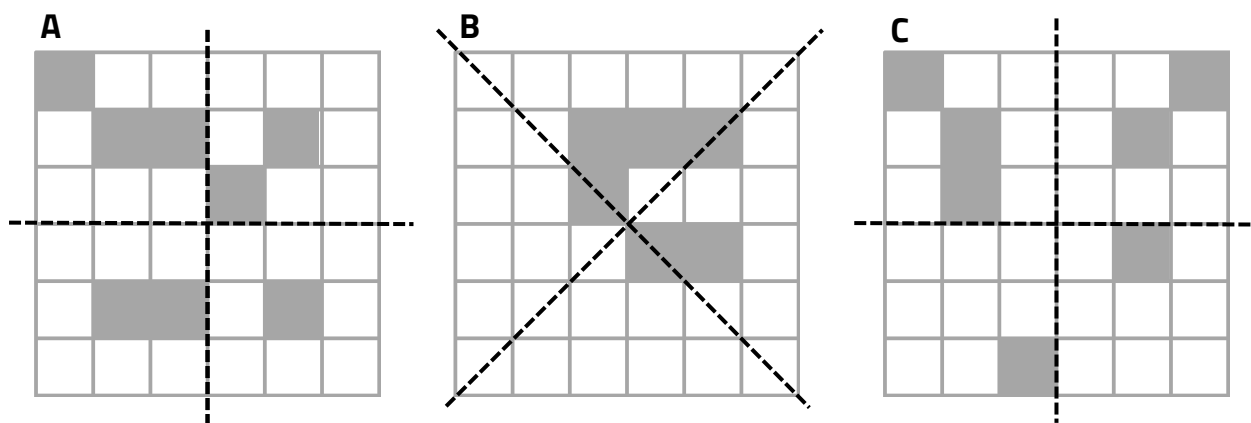
3. V rovině leží kružnice k se středem S a bod A , kterým kružnice k prochází.



max. 3 body

Bod A je vrcholem čtverce $ABCD$. Na kružnici k leží všechny body čtverce $ABCD$. Body AD jsou zároveň vrcholy obdélníku $AEFD$. Bod B je středem strany AE . Sestrojte vrcholy D, E, F obdélníku $AEFD$ označte je písmeny a obdélník narýsujte. Najděte všechna řešení.

4. Tři obrazce A-C ve čtvercové síti se skládají ze čtverců. Všechny vrcholy obrazců jsou v mřížových bodech. Doplněte do každého obrazce nejmenší počet čtverců tak, aby měl útvar dvě osy souměrnosti.



max. 4 body

- Určete, kolik čtverců nejméně musíme vybarvit, aby
- 4.1 obrazec A měl svislou a vodorovnou osu souměrnosti.
 - 4.2 obrazec B měl dvě šikmé osy souměrnosti.
 - 4.3 obrazec C měl svislou a vodorovnou osu souměrnosti.