



*Základní škola a Mateřská škola Dolní Hbity,  
okres Příbram*

# MATEMATIKA

## *Konstrukční úlohy – tečna (pracovní list)*

*Mgr. Josefa Eliášová*

*VY\_42\_INOVACE\_G2.El.17*



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## **Předmět: Matematika**

**Stupeň vzdělávání:** druhý stupeň /8. roč./

**Téma: Konstrukční úloha – tečna**

### **Očekávaný výstup:**

zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů

**Druh učebního materiálu:** pracovní list – konstrukční úlohy

### **Anotace:**

Žák si procvičí konstrukční úlohy tečny. Lze je využít jako portfolio pro výuku.

### **Využití v hodině:**

Procvičení probrané látky, samostatná práce, doplnění učiva po absenci.

### **Zdroje:**

**HOZOVÁ, L. a kol. *Konstrukční úlohy*. Praha: HAV, 2004. 118 s.**

*„Škola nás baví“*

**CZ. 1.07/1.4.00/21.1342**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Konstrukce TEČNY

A.

JMÉNO:.....

1. Je dána kružnice  $k$  a vnější přímkou  $p$ . Sestrojte tečny kružnice  $k$ , které svírají s přímkou  $p$  úhel  $75^{\circ}$ .
  
2. Je dána kružnice  $k$  ( $S$ , 30 mm) a vnější přímkou  $p$ . Sestrojte tečny kružnice  $k$ , které svírají s přímkou  $p$  úhel  $45^{\circ}$ .
  
3. Narýsujte kružnice  $k$  ( $S$ , 20 mm) a zvolte na ní bod  $M$ . Opište kružnici  $k$  čtverec  $ABCD$  tak, aby bod  $M$  byl bodem strany  $BC$ .

*„Škola nás baví“*

*CZ. 1.07/1.4.00/21.1342*



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4. Narýsujte kružnice  $k$  ( $S$ , 1,7 cm) a zvolte na ní bod  $T$ . Opište kružnici  $k$  rovnostranný trojúhelník  $ABC$  tak, aby se strana  $AB$  dotýkala kružnice  $k$  v bodě  $T$ .

5. Sestroj pravouhlý lichoběžník  $ABCD$  s pravým úhlem u vrcholu  $A$ , je-li dáno:  $a = 5,7$  cm,  $\beta = 120^\circ$ ,  $e = 49$  mm, a je-li  $AB \parallel CD$ .

Sken str 49 48

*„Škola nás baví“*

*CZ. 1.07/1.4.00/21.1342*