

DATABÁZE ÚLOHY PRO NADANÉ

Souřadnice bodů LOGIKA A MATEMATIKA

učivo 1. stupně

Bc. Eliška Salavová, MSc
Základní škola JUDr. Josefa Mareše a Mateřská škola,
Znojmo, Klášterní 2, příspěvková organizace



ZADÁNÍ: Vyznač body do čtvercové sítě. Spojením bodů dle instrukcí získáš obrázek.

1. část: A[1;0], B[1;4], C[4;7], D[8;7], E[11;4], F[11;0] -> spoj postupně body (A s B, B s C, C s D, D s E, E s F) úsečkami, poté spoj body B a E úsečkou;

G[9;5], H[9;7], CH[10;7], I[10;5] -> spoj postupně body úsečkami;

J[5;0], K[5;2], L[6;2], M[6;0] -> spoj postupně body úsečkami;

N[2;2], O[2;3], P[4;3], Q[4;2] -> spoj postupně body úsečkami, poté spoj úsečkou i bod N s Q;

R[7;2], S[7;3], T[9;3], U[9;2] -> spoj postupně body úsečkami, poté spoj úsečkou i bod U s R;

V[13;6], W[15;4], X[15;0] -> spoj úsečkou bod E s V, V s W, W s X, E s W;

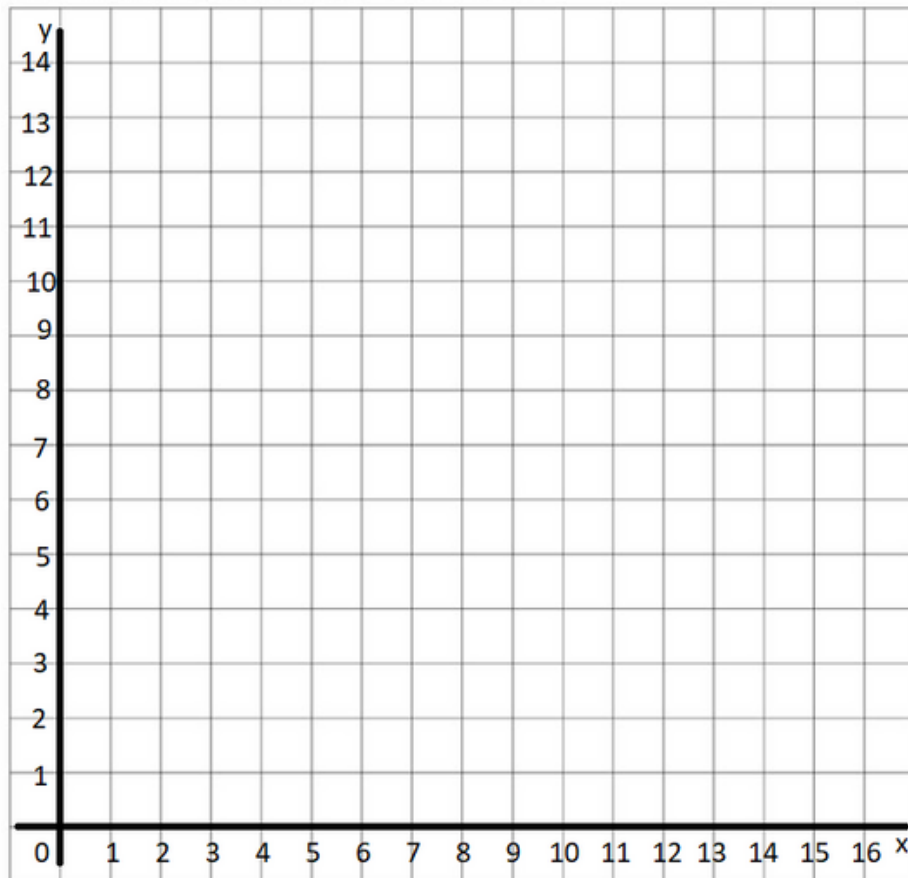
Y[12;2], Z[12;3], Y₁[14;3], Z₁[14;2] -> spoj postupně úsečkami, poté spoj úsečkou i Y s Z₁.

Zkontroluj se spolužáky, zda vám vyšel stejný obrázek a vybarvi jej zeleně. Máš téměř hotovo :-)
Jelikož jsi šikovný/á, tak přidáme ještě malý obrázek (2.část).

2. část: A₁[13;9], B₁[12;10], C₁[13;11], D₁[14;10] -> nakresli kružnici, aby procházela body A₁, B₁, C₁, D₁;

E₁[13;7] spoj úsečkou s A₁; F₁[13;13] spoj úsečkou s C₁; G₁[10;10] spoj úsečkou s B₁; H₁[16;10] spoj úsečkou s D₁;

I₁[15;8] spoj úsečkou s J₁[14;9]; K₁[11;8] spoj úsečkou s L₁[12;9]; M₁[11;12] spoj úsečkou s N₁[12;11]; O₁[14;11] spoj úsečkou s P₁[15;12]. Skvělá práce!! :-)

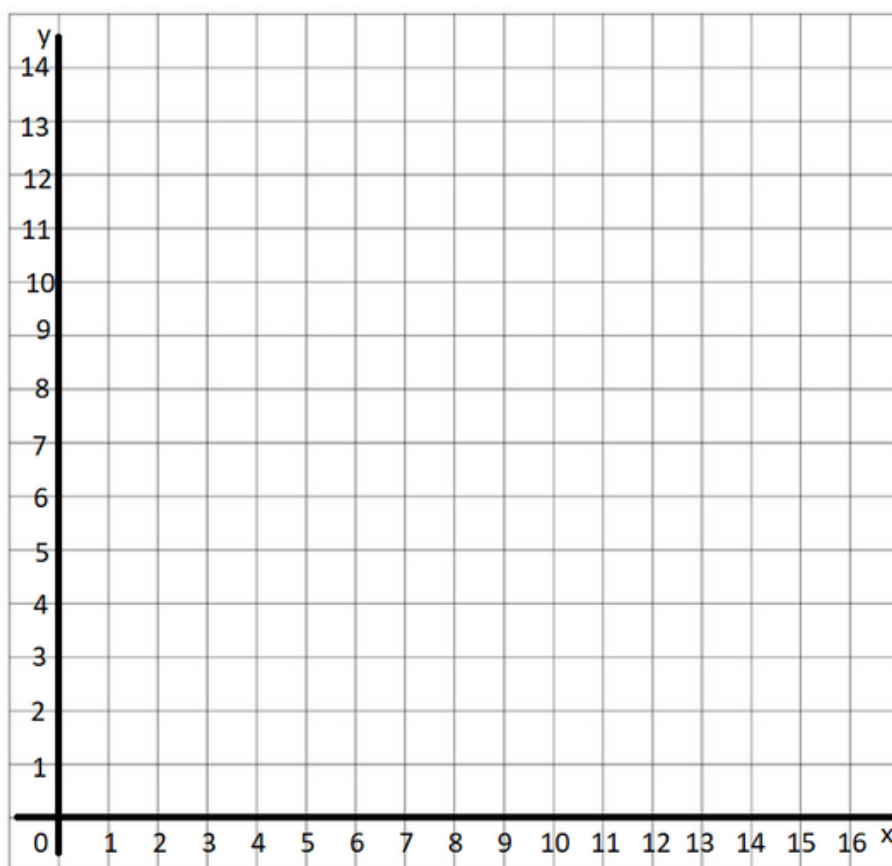


Jaký je obsah vybarveného obrazce (1.část)?

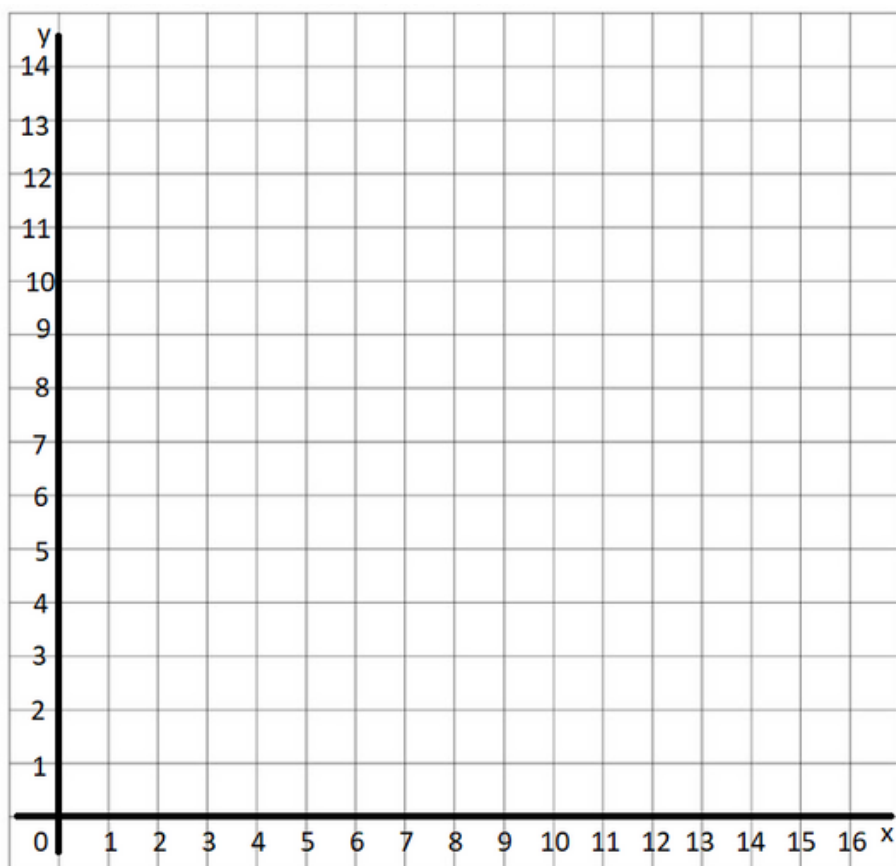
Ber v úvahu, že jeden čtvereček v čtvercové síti je 2 cm x 2 cm.

Výpočet:

Nyní bude tvým úkolem nakreslit vlastní obrázek a jeho vrcholy označit velkými tiskacími písmeny. Obrázek se bude skládat z 10 až 15 čtverečků. Jakmile obrázek nakreslíš, pokus se k němu udělat popis pomocí bodů stejně jako je v prvním úkolu.



Na závěr můžeš zkusit vyznačit body podle popisu svého spolužáka/spolužačky z předchozí úlohy a získat tak jeho/její obrázek.



POKYNY K ÚLOZE A ŘEŠENÍ:

Obsah obrazce - domeček (vybarveno zeleně): celkem 82,5 čtverečků
 (1 čtvereček: $2\text{ cm} \times 2\text{ cm} = 4\text{ cm}^2$) $\rightarrow 82,5 \times 4\text{ cm}^2 = \mathbf{330\text{ cm}^2}$ (upozornit žáky na jednotky)

