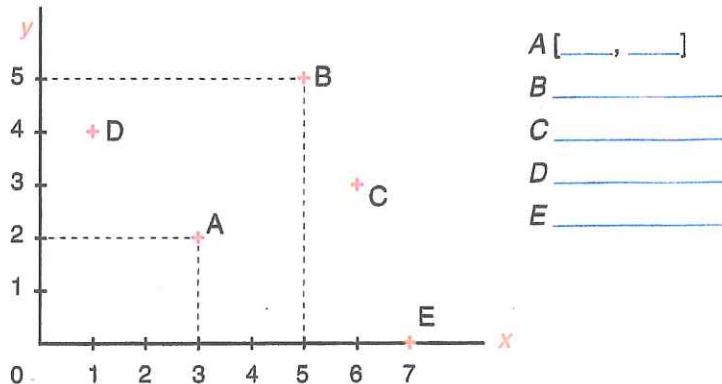


SOUŘADNICE BODŮ

1. Zapiš souřadnice vyznačených bodů.



2. Do sítě vyznač červenými křížky body $K[1, 1]$, $L[7, 1]$, $M[7, 3]$, $N[1, 3]$. Narýsuji obdélník $KLMN$ a jeho úhlopříčky.
Zapiš souřadnice průsečíku úhlopříček S .

$$S[,]$$

3. Doplň tabulku. (1 řádek = 1 b)

| m | polovina z m | čtvrtina z m | desetina z m |
|-------|----------------|----------------|----------------|
| 40 | | | |
| 800 | | | |
| 560 | | | |
| 2 200 | | | |

Doplň:

Položu bodu v rovině popisujeme pomocí

Kolmé polopřímky se nazývají

Vodorovná osa se značí písmenem , svislá osa se značí písmenem .

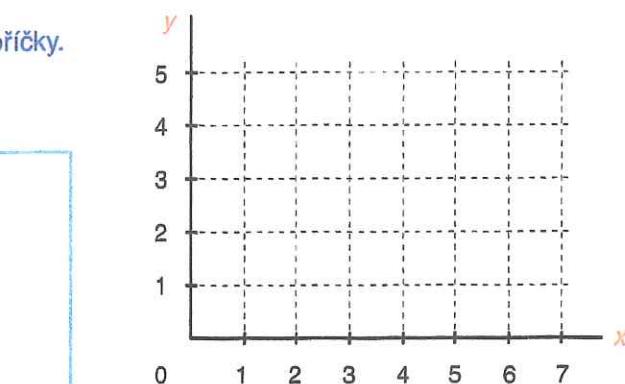
Bod $P[0, 0]$ je .

9

4. Zakresli trasu závodu, ve kterém musí závodníci od startu do cíle projít kontrolními stanovišti vyznačenými na mapě v tomto pořadí:
kontrola $A[3, 2]$, kontrola $B[1, 4]$, kontrola $C[6, 7]$,
kontrola $D[3, 7]$, kontrola $E[6, 4]$, kontrola $F[7, 0]$.
Dále zakresli odlišnou barvou kratší cestu ze startu do cíle tak, aby procházela pouze kontrolami A , E .

5. Kdyby šel Kamil podle plánu ve cv. 4 ze startu nejprve 3 „díly“ na sever, pak 3 „díly“ na východ a nakonec 1 „dílek“ na jih, došel by do kontroly A ? ANO – NE

1



6

6. Vyznač v síti červeně nejkratší cestu po svislých a vodorovných úsečkách z počátku soustavy souřadnic do bodu $A[4, 2]$.
Vyznač modře a zeleně ještě další dvě možnosti pro takovou nejkratší cestu.

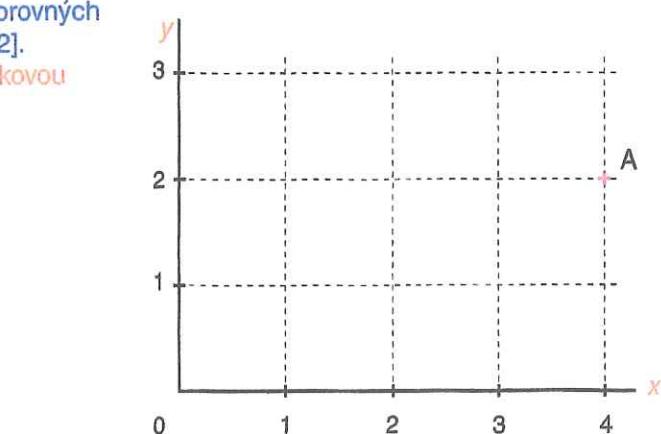
7. Můžeš si představit, že jeden „dílek“ na osách znamená 100 kroků ve skutečnosti. Kolik kroků je potřeba pro cestu ze cv. 6?

cesta — — kroků

cesta — — kroků

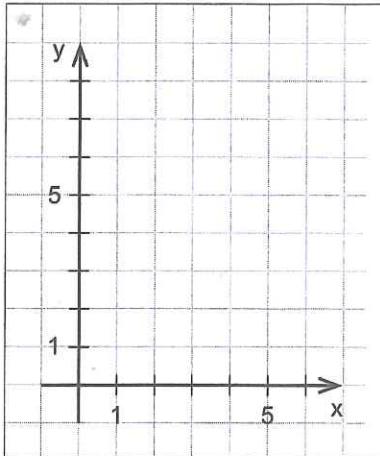
cesta — — kroků

3



3

1 V souřadnicové síti vyznačte zadané body K, L, M, N, E.



$$K [2; 4]$$

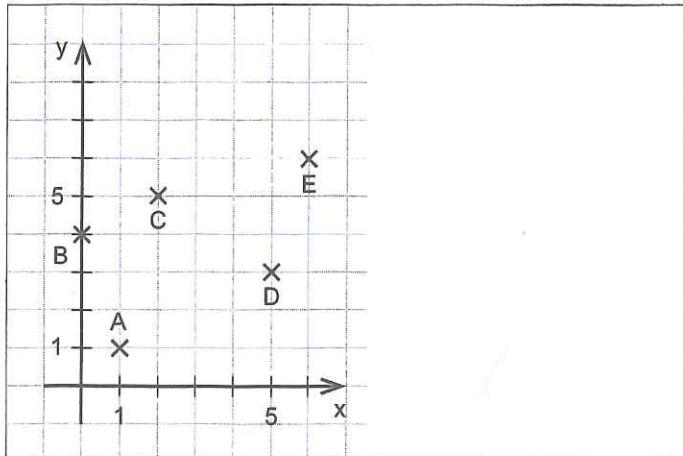
$$L [4; 2]$$

$$M [6; 6]$$

$$N [3; 0]$$

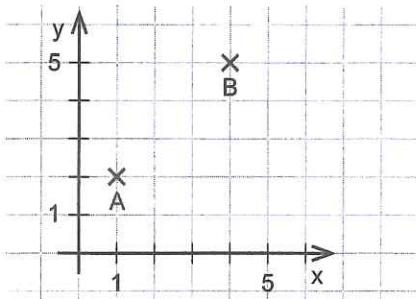
$$O [0; 5]$$

2 Zapište souřadnice vyznačených bodů v souřadnicové síti.

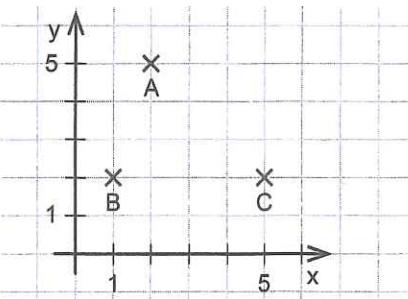


3 V souřadnicové síti jsou vyznačeny body. Vyznačte do ní další bod tak, aby platilo zadání. Zapište jeho souřadnice.

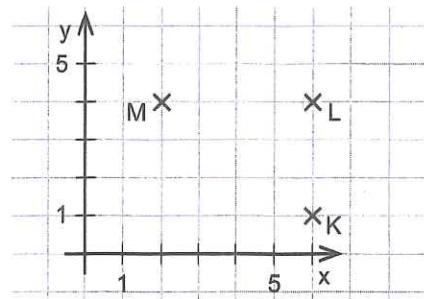
- a) A, B jsou krajní body úsečky AB. Vyznačte bod C tak, aby $C \in AB$.



- b) Body A, B, C jsou vrcholy kosodélníku ABCD. Vyznačte chybějící vrchol kosodélníku.



- c) K, L, M jsou vrcholy obdélníku KLMN. Vyznačte chybějící vrchol.



4 Sestrojte souřadnicovou síť, kde bude jeden dílek na obou osách velký 1 cm, a vyznačte body: A [6; 1], B [11; 3], C [9; 5], D [1; 6]. Vyznačené body spojte a napište, který útvar vznikl.

