4 FUNKCE

Uzavřené úlohy

Úloha 114 **4.2**

Železniční koleje rovnoměrně stoupají tak, že na každých dvou metrech je převýšení 3 cm. Mezi dvěma místy vzdálenými od sebe 1 420 m je výškový rozdíl:

A/ 10,7 m B/ 21,3 m C/ 42,6 m D/ 63,9 m E/ 85,2 m

Úloha 115 **4.2**

Automobil jedoucí rychlostí 90 km/h začne brzdit tak, že jeho klesající rychlost je lineární funkcí času. Za 2 sekundy sníží svou rychlost na 72 km/h. Celková doba od začátku brzdění, za kterou automobil úplně zastaví, je:

A/ 6 sekund B/ 8 sekund C/ 10 sekund
D/ 12 sekund E/ 14 sekund

Úloha 116 **4.1**

Pro lineární funkci f platí $f(-2) = 2$ a $f(3) = -1$. Hodnota $f(1)$ je rovna:

A/ $-\frac{3}{5}$ B/ $\frac{4}{5}$ C/ $\frac{4}{3}$ D/ $\frac{1}{5}$ E/ $-\frac{5}{3}$

Úloha 117 **4.1**

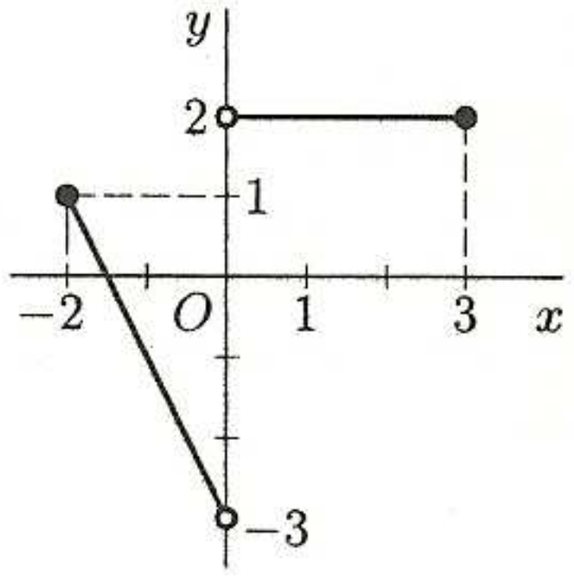
Lineární funkce f nabývá pro $x = -2$ hodnoty -14, pro $x = 5$ hodnoty 14. Hodnoty 28 nabývá pro:

A/ $x = 12$ B/ $x = \frac{17}{2}$ C/ $x = 14$ D/ $x = \frac{11}{2}$ E/ $x = 10$

Úloha 118 **4.1**

Na obrázku je znázorněn graf funkce f; body vyznačené plným kroužkem do grafu patří, body vyznačené prázdným kroužkem do grafu nepatří. Pro definiční obor D_f funkce f a pro její obor hodnot H_f platí:

A/ $\mathsf{D}_f = \langle -2, 3\rangle$, $\mathsf{H}_f = (-3, 2\rangle$
B/ $\mathsf{D}_f = (-3, 1\rangle \cup \{2\}$, $\mathsf{H}_f = \langle -2, 0) \cup (0, 3\rangle$
C/ $\mathsf{D}_f = \langle -2, 3\rangle$, $\mathsf{H}_f = (-3, 2)$
D/ $\mathsf{D}_f = \langle -2, 0) \cup (0, 3\rangle$, $\mathsf{H}_f = (-3, 1\rangle \cup \{2\}$
E/ $\mathsf{D}_f = \langle -2, 0) \cup (0, 3\rangle$, $\mathsf{H}_f = (-3, 2)$



Řešení: 114B, 115C, 116D, 117B, 118D