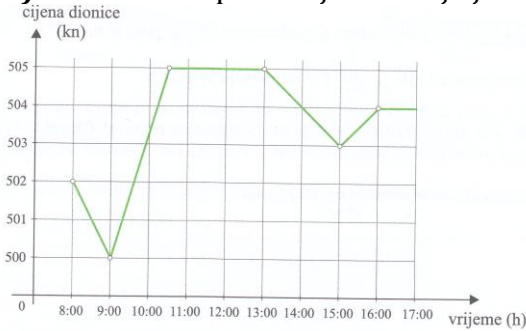


1.) Koncentracija lijeka u krvi pacijenta  $t$  sati nakon injekcije opisana je funkcijom  $L(t) = \frac{3 \cdot t}{t^2 + 2}$  mg/cm<sup>3</sup>. Ako su pacijentu dali lijek u 19:30 sati, kolika je koncentracija lijeka u krvi u 22:30 sati?

2.) Graf na slici prikazuje kretanje jedne dionice tijekom radnog dana.



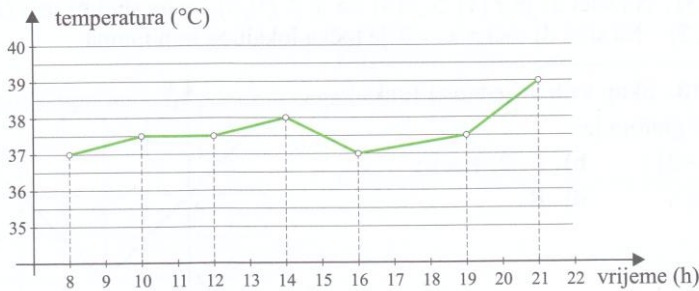
1) Koliko je puta tijekom dana cijena dionice bila 501 kunu?

2) Kolika je vrijednost dionice bila u 13:00 sati?

3) Vrijednost dionice rasla je u dva navrata. Koliko je ukupno narasla u ta dva puta?

4) Koliki je najveći dobitak mogla ostvariti osoba koja je isti dan i kupila i prodala dionicu?

3.) Graf na slici prikazuje Filipovu temperaturu mjerenu tijekom dana.



Za prikazano razdoblje odredite:

1) Koliko se sati temperatura nije mijenjala?

2) Od kojeg do kojeg se sata temperatura najbrže mijenjala?

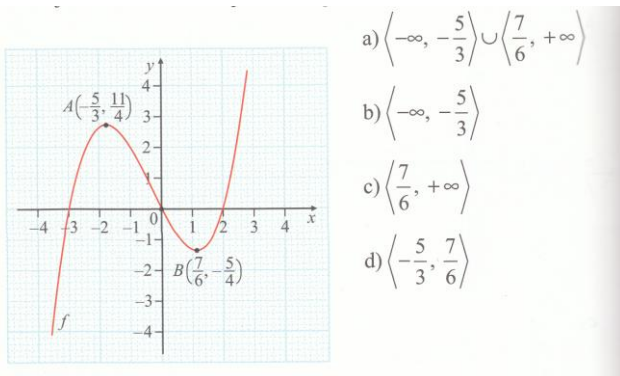
Od kojeg do kojeg sata je temperatura padala?

4) Koliko je najviša temperatura izmjerena tijekom dana?

4.) Izračunajte vrijednosti funkcije  $f(x) = \frac{x^2 + 4}{x^2 - 4}$  za  $x=5$  i  $x=-2$ .

5.) Izračunajte vrijednosti funkcije  $f(x) = 2^{\frac{x-1}{2}} + 1$  za  $x=1$  i  $x=0$ .

6.) Na kojem intervalu funkcija zadana grafom pada?



a)  $\left(-\infty, -\frac{5}{3}\right) \cup \left(\frac{7}{6}, +\infty\right)$

b)  $\left(-\infty, -\frac{5}{3}\right)$

c)  $\left(\frac{7}{6}, +\infty\right)$

d)  $\left(-\frac{5}{3}, \frac{7}{6}\right)$

Rješenja:

1.) 0.081 mg/cm<sup>3</sup>, 2.) 1) dva puta, 2) 505 kn, 3) 5+1 kn=6kn, 4) 5 kn, 3.) 1) 2 sata, 2) 19 i 21 h, 3) 14 i 16 h, 4) 39°C,

4.)  $\frac{29}{21}$ , f(-2) ne postoji, 5.) 2 i  $\frac{\sqrt{2} + 2}{2}$ , 6.) d,