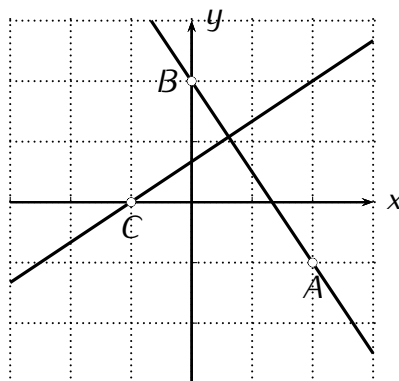




Predno se lotiš nekaj spodnjih nalog, ponovi in osmisli naslednje vsebine:

1. Oblike enačbe premice: eksplicitna, implicitna, segmentna. Risanje premice.
 2. Določanje enačbe premice z danimi podatki. Vzporednost in pravokotnost premic.
 3. Linearna funkcija. Definicije, pomen koeficientov k in n , graf linearne funkcije.
1. Zapiši enačbo premice skozi točki $A(1, 5)$ in $B(-1, 1)$ v vseh treh oblikah in izračunaj koordinate točk, v katerih ta premica seka koordinatni osi.
 2. Načrtaj graf funkcije $f(x) = \frac{1}{3}x - 2$.
 - (a) Kolikšna je sprememba vrednosti funkcije, če vrednost spremenljivke x naraste od -6 do 1 ?
 - (b) Izračunaj ničlo funkcije f .
 - (c) Za katere vrednosti spremenljivke x so vrednosti funkcije pozitivne?
 - (d) Za katere vrednosti spremenljivke x velja: $-1 \leq f(x) \leq 3$?
 3. Tabela $\frac{x}{y} \mid \frac{1}{1} \quad \frac{-3}{y_1} \quad \frac{x_2}{-3}$ predstavlja linearno funkcijo $f(x) = -\frac{1}{2}x + n$. Izračunaj n , y_1 in x_2 .
 4. Nariši grafe funkcij $y = 3x - 1$, $y = 1$, $y = -x - 1$ v isti koordinatni sistem. Potem nariši še graf funkcije $f(x) = \begin{cases} 2x - 1 & ; \quad x > 1 \\ 1 & ; \quad -1 \leq x \leq 1 \\ -x - 1 & ; \quad x < -1 \end{cases}$.
 5. Stranice trikotnika leže na premicah $2x + y - 4 = 0$, $x + 2y + 4 = 0$ in $2x - y + 8 = 0$. Določi središče trikotnika očrtanega kroga. Nalogo reši računsko in s konstrukcijo. (Središče očrtanega kroga je presečišče simetral stranic. Zato središče dobimo tako, da izračunamo enačbi dveh simetral stranic in izračunamo njuno presečišče)

6. Na sosednji sliki je s p označena premica skozi točki A in B , z n pa označimo premico skozi točko C , ki je pravokotna na premico p . Zapiši enačbi premic p in n v eksplicitni obliki in izračunaj njuno presečišče.



7. Zapiši enačbo linearne funkcije $y = f(x)$, če je $f(2) = 1$ in $f(-1) = -5$.
8. Dana je linearna funkcija $f(x) = (b - 1)x + 2b - 2$.
- Izračunaj b tako, da bo njen graf vseboval točko $A(\frac{1}{3}, -\frac{7}{3})$.
 - Za $b = 3$ izračunaj ničlo in začetno vrednost funkcije.
 - Za $b = 3$ nariši graf funkcije f in ugotovi, za katere x je funkcija negativna?
9. Zvezo med Celzijevo in Fahrenheitovo temperaturo prikazuje linearna funkcija $F = \frac{9C + 160^\circ}{5}$, kjer F pomeni temperaturo v fahrenheitovih stopinjah, C pa isto temperaturo v celzijevih stopinjah.
- Koliko fahrenheitovih stopinj je $37^\circ C$? [$98,6^\circ F$]
 - Koliko $^\circ C$ je $59^\circ F$? [$15^\circ C$]
 - Pri katerem številu sta obe temperaturi enaki? [-40°]
10. Za pogovore z mobilnim telefonom Jana uporablja paket, ki se odlikuje po enotni ceni klicev v vsa omrežja v Sloveniji. Tako je mesečni račun za njene pogovore z mobilnim telefonom odvisen od mesečne naročnine in števila minut njenih odhodnih klicev. V mesecu septembru je imela 75 minut odhodnih klicev. Račun je znašal 15,45 €. V mesecu oktobru je za 113 minut plačala 20,01 €. Kolikšna je cena mesečne naročnine in cena minute pogovora?
11. Naj bo $f(x) = x - 1$.
- Reši enačbo $f(2x) - f(x + 1) = 3x - 1$.
 - Nariši graf funkcije $y = |f(x)|$.
 - Nariši graf funkcije $y = f(|x|)$.