

2. Tekstitehtävä (12 p.)

- a) Tiedetään, että $\frac{2}{33}$ eräästä luvusta on $\frac{1}{22}$. Kuinka paljon on $\frac{2}{3}$ kyseisestä luvusta?
- b) Ratkaise yhtälöpari

$$\begin{cases} 3x + 4y = 6 \\ 6x - 2y = -18 \end{cases}$$

3. Tekstitehtävä (12 p.)

- a) Paidan hinta oli ennen alennusmyyntiä 42€. Kuinka paljon paita maksoi 20%:n alennuksessa?
- b) Laukun hinta oli 30%:n alennusmyynnissä 35€. Mikä on laukun alentamaton hinta?
- c) Osakkeen arvo nousi viikon aikana 7%, laski seuraavan viikon aikana 10% ja nousi kolmannen viikon aikana 8%. Kuinka monta prosenttia osakkeen arvo nousi yhteensä tänä aikana?
-

4. Tekstitehtävä (12 p.)

Piirrä funktioiden $f(x) = x^3 + x^2 - 2x$ ja $g(x) = 2x + 4$ kuvaajat samaan koordinaatistoon. Vastaa kysymyksiin kuvaajien perusteella.

- a) Mitkä ovat funktion f nollakohdat?
- b) Millä väleillä funktio f saa positiivisia arvoja

5. Tekstitehtävä (12 p.)

Pienillä massoilla jousen venymä on suoraan verrannollinen punnuksen massaan. Punnus, jonka massa on 400g, saa jousen venymään 6,4 cm.

- a) Kuinka paljon jousi venyy, jos punnuksen massa on 250g?
- b) Mikä on venymä h (cm), jos massa m (g)?

6. Tekstitehtävä (12 p.)

Tuoreiden sienien painosta on vettä 90%. Kuinka monta prosenttia sienistä on hauhdutettava vettä, jotta kuivatuissa sienissä olisi enää 40% vettä?