

Palauta murtolukulaskentaa mieleesi ChatGPT:n laatimilla tehtävillä. Tee täsmälliset merkinnät!

Tehtävä 1: Ella söi lounaalla $\frac{2}{5}$ pizzasta ja illalla $\frac{1}{5}$. Kuinka suuren osan pizzasta Ella söi yhteensä?

Tehtävä 2: Mikko joi aamulla $\frac{3}{8}$ litraa mehua ja koulun jälkeen vielä $\frac{2}{8}$ litraa. Kuinka paljon mehua Mikko joi yhteensä?

Tehtävä 3: Kalle söi ensin $\frac{1}{3}$ suklaalevystä ja myöhemmin $\frac{1}{6}$ levystä. Kuinka suuren osan koko levystä hän söi yhteensä?

Tehtävä 4: Liisa leipoi kakkuun $\frac{1}{2}$ litraa kermaa ja koristeluun $\frac{1}{4}$ litraa. Kuinka paljon kermaa Liisa käytti yhteensä?

Tehtävä 5: Jari hiihti aamulla $2 \frac{1}{2}$ kilometriä ja illalla $1 \frac{1}{2}$ kilometriä. Kuinka monta kilometriä hän hiihti yhteensä?

Tehtävä 6: Annalla on $3 \frac{1}{4}$ metriä kangasta. Hän käyttää siitä $1 \frac{1}{4}$ metriä hameeseen. Kuinka paljon kangasta jää jäljelle?

Tehtävä 7: Maija luki tiistaina $4 \frac{2}{3}$ sivua kirjaa ja keskiviikkona $2 \frac{5}{6}$ sivua. Kuinka monta sivua hän luki yhteensä?

Tehtävä 8: Kokilla on $6 \frac{3}{4}$ litraa keittoa. Hän kaataa siitä $2 \frac{5}{8}$ litraa kulhoihin. Kuinka paljon keittoa jää jäljelle?

ChatGPT:n antamat ratkaisut, jotka eivät ole välttämättä parhaat mahdolliset:

1) $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

2) $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

3) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

4) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

5) $2 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{2} = 3 + 1 = 4$

6) $3 \frac{1}{4} - 1 \frac{1}{4} = 2$

7) $4 \frac{2}{3} + 2 \frac{5}{6} = 4 \frac{4}{6} + 2 \frac{5}{6} = 6 \frac{9}{6} = 7 \frac{3}{6} = 7 \frac{1}{2}$

8) $6 \frac{3}{4} - 2 \frac{5}{8} = 6 \frac{6}{8} - 2 \frac{5}{8} = 4 \frac{1}{8}$

Kertaa opettajan johdolla

1) Samanimisten yhteenlasku; tarvittaessa lopuksi supistaminen ja / tai muuttaminen sekaluvuksi

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$$

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} =$$

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} =$$

2) Erinimisten yhteenlasku; tarvittaessa lopuksi supistaminen ja / tai muuttaminen sekaluvuksi

$$\frac{5}{7} + \frac{4}{5} =$$

$$\frac{5}{8} + \frac{7}{12} =$$

Jos osaat käyttää **pyj**:aa, pääset pienemmillä luvuilla:

3) Sekalukujen yhteenlaskun voi laskea erikseen kokonaisilla ja murto-osilla tai sitten muuttamalla sekaluku ensin murtoluvuksi. Kumpi on kätevää, riippuu laskettavista luvuista. Arviointikyky kehittyy laskemalla, laskemalla ja laskemalla

$$2\frac{3}{4} + 3\frac{4}{5} =$$

Laske.

$$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} =$$

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{6} =$$

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{7} + \frac{5}{6} =$$

$$\frac{1}{9} + \frac{3}{12} =$$

$$2\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4} =$$

$$\frac{11}{7} - \frac{2}{7} =$$

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{6} =$$

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{7} - \frac{5}{9} =$$

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{9} + \frac{3}{15} =$$

$$1\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4} =$$

Edellisen sivun laskut ”copy-pastettu” ChatGPT:lle, joka antoi seuraavat vastaukset:

$$1/7 + 2/7 = 3/7$$

$$1/6 + 3/6 = 4/6 = 2/3$$

$$3/4 + 3/4 = 6/4 = 1 \frac{1}{2}$$

$$5/7 + 5/6 = 30/42 + 35/42 = 65/42 = 1 \frac{23}{42}$$

$$1/9 + 3/12 = 4/36 + 9/36 = 13/36$$

$$2 \frac{2}{3} + 3 \frac{3}{4} = 2 \frac{8}{12} + 3 \frac{9}{12} = 5 \frac{17}{12} = 6 \frac{5}{12}$$

$$11/7 - 2/7 = 9/7 = 1 \frac{2}{7}$$

$$5/6 - 3/6 = 2/6 = 1/3$$

$$3/4 + 3/4 + 3/4 + 3/4 = 12/4 = 3$$

$$5/7 - 5/9 = 45/63 - 35/63 = 10/63$$

$$1/6 + 1/9 + 3/15 = 15/90 + 10/90 + 18/90 = 43/90$$

$$1 \frac{1}{2} + 2 \frac{2}{3} + 3 \frac{3}{4} = 1 \frac{3}{6} + 2 \frac{4}{6} + 3 \frac{4.5}{6} = 6 \frac{11.5}{6} = 7 \frac{5.5}{6} = 7 \frac{11}{12}$$

Huomaa tekoälyn erikoinen laventaminen siten, ettei osoittajaan tullut kokonaislukua.

Harjoittele sanallisia kerto- ja jakolaskuja, jotka tarkistetaan lopuksi opettajan johdolla

Tehtävä 1: Kakussa on $\frac{3}{4}$ litraa kermaa. Siitä käytetään $\frac{2}{5}$ koristeluun. Kuinka paljon kermaa menee koristeluun?

Tehtävä 2: Yksi leipä painaa $1 \frac{1}{2}$ kiloa. Kuinka paljon painavat yhteensä $4 \frac{2}{3}$ tällaista leipää, jos ne kaikki ovat yhtä painavia?

Tehtävä 3: Rekassa kuljetetaan 5 laatikkoa, joista jokaisessa on $2 \frac{1}{4}$ litraa öljyä. Kuinka paljon öljyä on yhteensä?

Tehtävä 4: $\frac{1}{2}$ litraa mehua jaetaan pulloihin, joihin mahtuu $\frac{1}{8}$ litraa. Kuinka monta pulloa saadaan täyteen?

Tehtävä 5: Leivotaan leipiä $3 \frac{1}{2}$ kilosta taikinaa. Yhteen leipään menee $1 \frac{3}{4}$ kiloa. Kuinka monta kokonaista leipää voidaan tehdä?

Tehtävä 6: $4 \frac{1}{2}$ litraa maitoa jaetaan kolmelle henkilölle tasan. Kuinka paljon kukin saa?

Laske.

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} =$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$3 \cdot \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{7} \div \frac{5}{6} =$$

$$\frac{7}{9} \cdot \frac{3}{14} =$$

$$2\frac{2}{3} \cdot 3\frac{3}{4} =$$

$$\frac{11}{7} \div \frac{2}{7} =$$

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{10} =$$

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{5}{9} =$$

$$\frac{1}{6} \cdot \frac{5}{9} \cdot \frac{12}{15} =$$

$$1\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3} \div 3\frac{3}{4} =$$

Vastaukset edellisiin tehtäviin.

$$1/3 \cdot 2/5 = 2/15$$

$$1/3 \cdot 3/5 = 3/15 = 1/5$$

$$3 \cdot 3/4 = 9/4 = 2\frac{1}{4}$$

$$5/7 \div 5/6 = 5/7 \cdot 6/5 = 30/35 = 6/7$$

$$7/9 \cdot 3/14 = 21/126 = 1/6$$

$$2\frac{2}{3} \cdot 3\frac{3}{4} = 8/3 \cdot 15/4 = 120/12 = 10$$

$$11/7 \div 2/7 = 11/7 \cdot 7/2 = 77/14 = 5\frac{7}{14} = 5\frac{1}{2}$$

$$5/6 \cdot 3/10 = 15/60 = 1/4$$

$$3/4 \cdot 3/4 \cdot 3/4 \cdot 3/4 = (3/4)^4 = 81/256$$

$$5/7 \cdot 5/9 = 25/63$$

Tämä on potenssimerkintä. Tekoäly ei tuottanut vielä matemaattista tekstiä.

$$1/6 \cdot 5/9 \cdot 12/15 = (1 \cdot 5 \cdot 12) / (6 \cdot 9 \cdot 15) = 60 / 810 = 2 / 27$$

$$1\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3} \div 3\frac{3}{4} = (3/2 \cdot 8/3) \div 15/4 = (24/6) \div 15/4 = 4 \div 15/4 = 4 \cdot 4/15 = 16/15 = 1\frac{1}{15}$$

Sanalliset tehtävät ovat ChatGPT:n antamia. Algebralaskut Pasin keksimiä. Vastaukset ovat ChatGPT:n.