

14

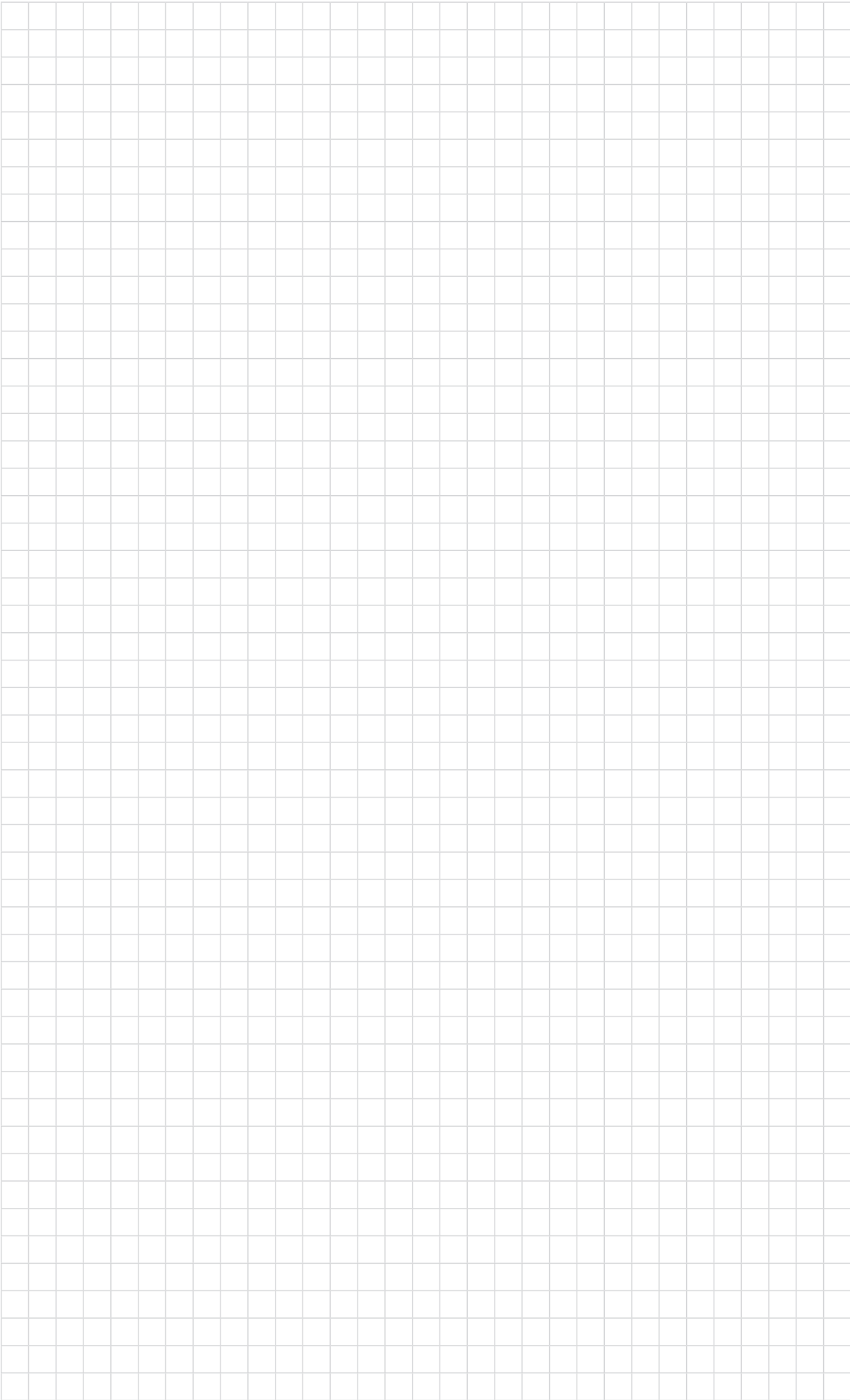
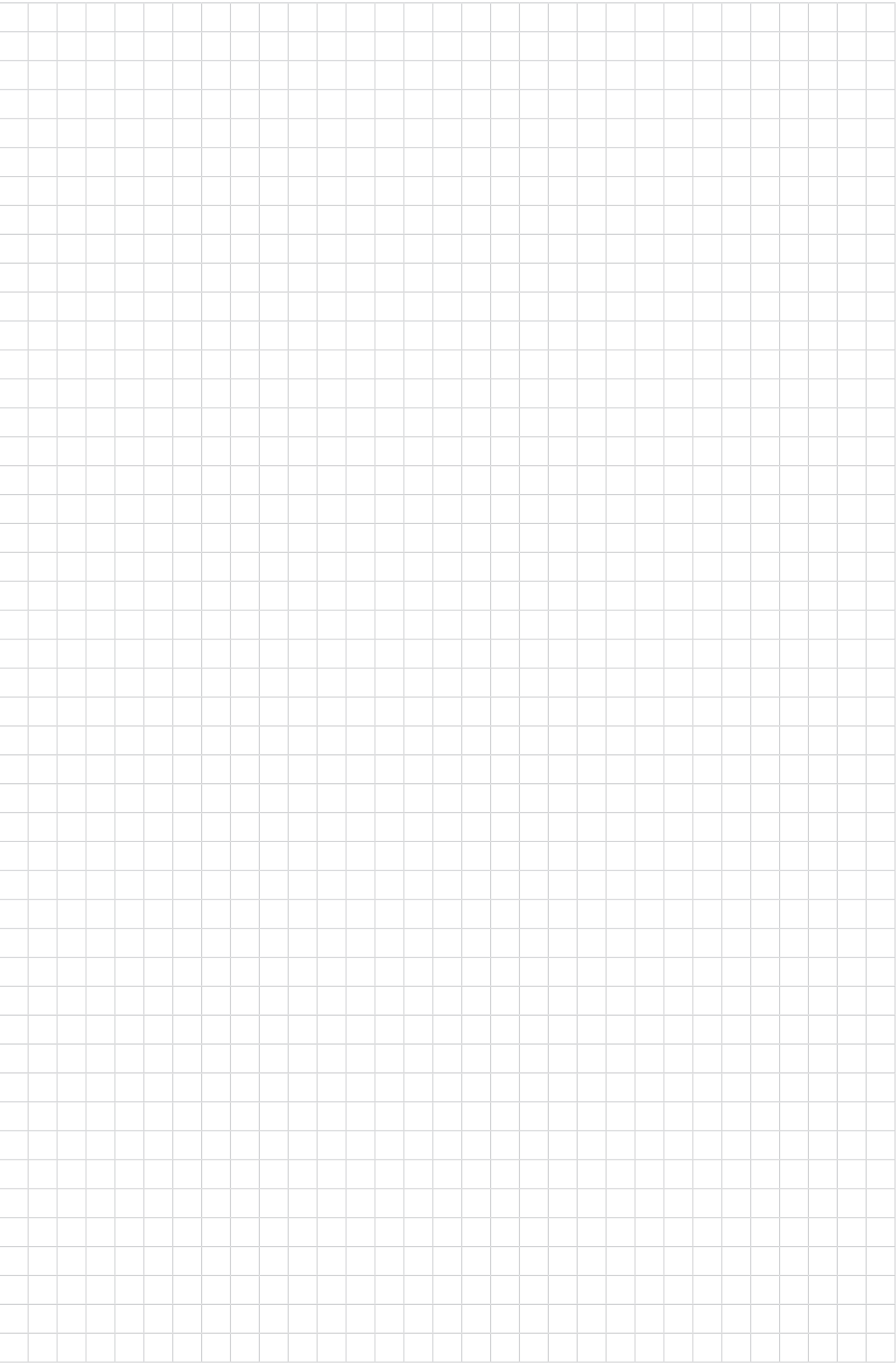
15

Ülesanne 1. (10 punkti)

Rombi $ABCD$ diagonaal AC asub sirgel $y = 2x - 6$. Rombi tipp A asub y -teljel ja $\overrightarrow{AB} = (7; 4)$.

1. Koostage sirge võrrand, millel asub rombi teine diagonaal BD .

2. Arvutage rombi $ABCD$ kõrgus ja pindala.



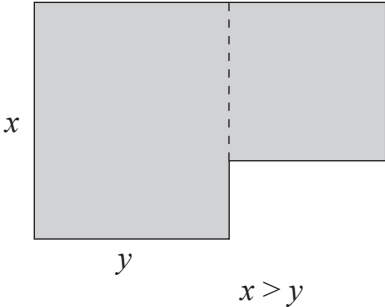
Ülesanne 5. (10 punkti)

Koonust on lõigatud koonuse tippu läbiva tasandiga, mis moodustab koonuse põhjaga nurga 45° ja eraldab põhja ringjoonest 60° kaare. Koonuse põhja pindala on $48\pi\text{ cm}^2$.

1. Tehke ülesande teksti illustreeriv joonis.
2. Arvutage lõike pindala täpne väärtus.

Ülesanne 2. (10 punkti)

Joonisel olev kujund koosneb ristkülikust ja ruudust. Ruudu külg moodustab $\frac{2}{3}$ ristküliku pikemast küljest. Arvutage selle kujundi suurim võimalik pindala, kui kujundi ümbermõõt on 88 cm.



17

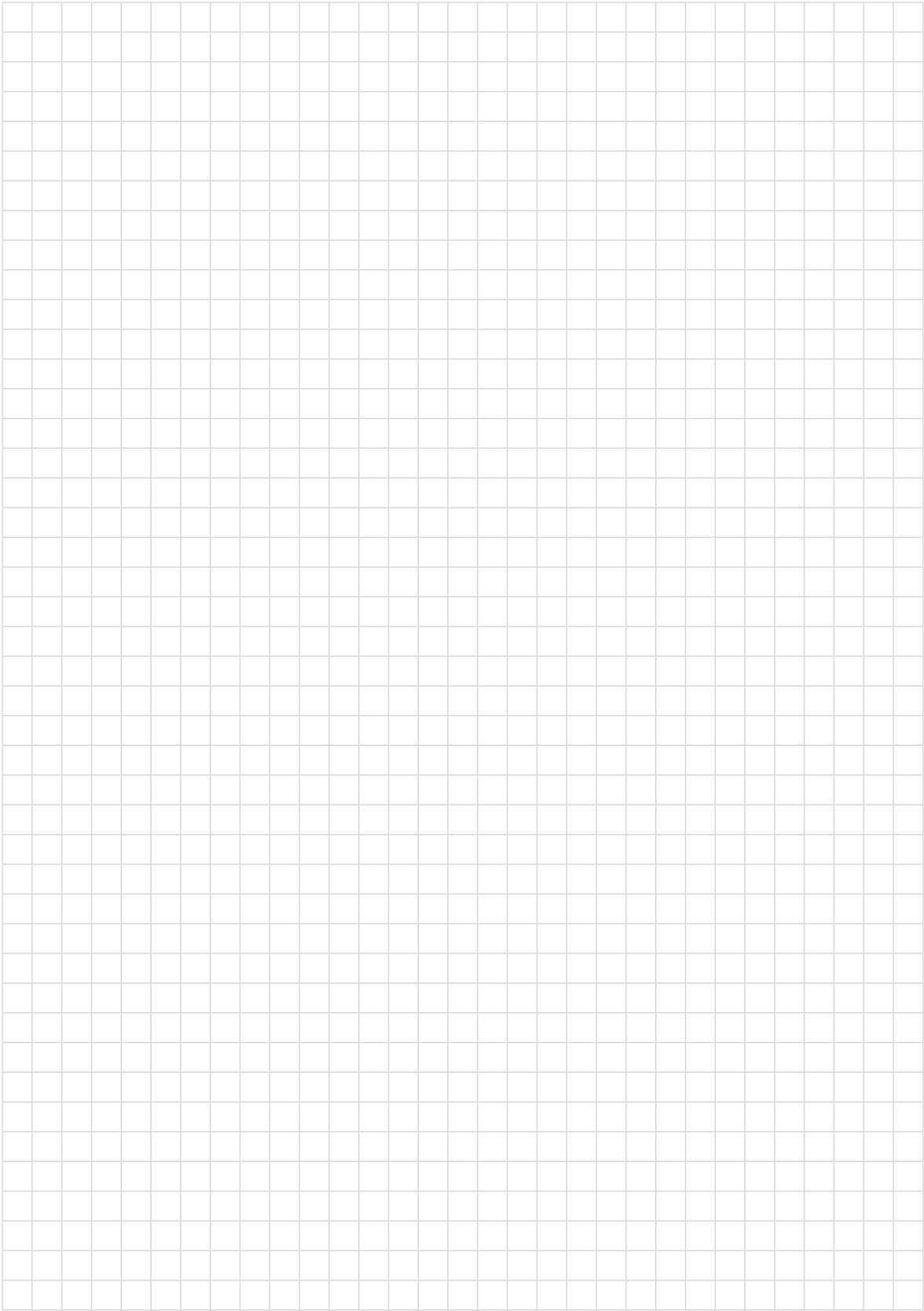
18

19

Ülesanne 3. (10 punkti)

On antud funktsioon $f(x) = x^2(3 - x)$.

1. Arvutage $\lim_{x \rightarrow -2} f(x)$.
2. Leidke funktsiooni $f(x)$ kasvamisvahemik.
3. Koostage funktsiooni $f(x)$ graafikule tõmmatud puutujate võrrandid, kui mõlema puutuja tõus on -9 .



Ülesanne 4. (10 punkti)

Kasvava aritmeetilise jada kolmanda ja seitsmenda liikme summa on 350 ning viienda ja neljanda liikme vahe on 35.

1. Arvutage selle jada üheksas liige ja esimese üheksa liikme summa.
2. Üks selle jada liige a_n moodustab täpselt 10% esimese n liikme summast. Mitmes jada liige on a_n ?



20

21