



1. Matti ja Kerkko päättävät maalata aidan. Matti olisi maalannut sen yksinään 3 tunnissa ja Kerkko 4 tunnissa. He alkavat maalata aitaa yhdessä klo 12:00. Eräässä vaiheessa pojat joutuvat kuitenkin erimielisyyksiin homman hoitamisessa ja kinastelevat 10 minuutin ajan, jolloin homma ei edisty ja kaiken lisäksi Kerkko suuttuu ja häipyä työmaalta. Matti jatkaa homman yksinään loppuun ja saa työn valmiiksi klo 14:25. Mihin kellonaikaan kina alkoi?
2. Suorakulmaisen kolmion sisään piirretty ympyrä jakaa hypotenuusan osiin a ja b . Osoita, että kolmion ala on ab .
3. Määritä pienin positiivinen kokonaisluku n , jolle luku $2664n$ on kokonaisluvun neliö.
4. Luvut muodostavat Fibonacci-tyyppisen jonon, jos jonon kukin luku on aina kahden edellisen luvun summa. Laske tällaisen jonon viides luku, jos kymmenes luku on 322 ja jonon jäsenet ovat positiivisia kokonaislukuja.

Laskuaikaa on **120 minuuttia**.

Tee kukin tehtävä omalle konseptiarkin sivulleen.

Merkitse koepaperiin selvästi tekstaten oma nimesi ja yhteystietosi (koulun nimi, kotiosoite ja sähköpostiosoite).