**MATEMATIIKAN KOE** nimi:

**lausekkeet ja yhtälöt**

1. Kirjoita
   1. termi, jonka kerroin on –5 ja muuttuja x
   2. lauseke: Luku x kerrotaan luvulla 5 ja tuloon lisätään luku 15

**/4p**

1. Laske lausekkeen
   1. 2x – 9 arvo, kun x = 4
   2. –6x + 12 arvo, kun x = –

**/4p**

1. Sievennä lauseke
   1. 2x + 7 + x – 5 =
   2. –5x – 7y + 3x + 7y + 1 =

**/4p**

1. Vastaa perustellen, onko luku –3 yhtälön 4x – 5 = 6x + 4 ratkaisu?

**/3p**

1. Ratkaise yhtälöt

**a)** 4x + 3 = 15 **b)** 4x – 3 = 9 + 6x **c)**

**/9p**

1. Ratkaise yhtälön avulla.

**a)** Kun erääseen lukuun lisätään 4, saadaan sama luku kaksinkertaisena. Mikä luku on kyseessä?

**b)** Riinalla on rahaa viisi kertaa niin paljon kuin Janilla. Raisalla 7 euroa enemmän kuin Janilla. Heillä on yhteensä rahaa 28 euroa. Kuinka paljon rahaa on Janilla?

**/6p**

**LISÄTEHTÄVÄ:** Roope mietiskeli: Olen neljä vuotta Lauraa nuorempi ja 13 vuoden kuluttua Laura on kaksi kertaa niin vanha kuin minä olen nyt. Kuinka vanha minä olen tuolloin?