



# 1 Tilastot ja todennäköisyys

1	Kuvioiden ja kaavioiden tulkintaa .....	6	16	Vähintään vai enintään? .....	72
2	Pylväs- ja palkkikaavioita .....	10	17	Tosi vai epätosi? .....	76
3	Ympyrä- ja viivakaavioita .....	16	18	Vaihtoehtojen lukumäärä .....	80
4	Tilastotiedon käsittely .....	22	19	Tuloperiaate .....	84
5	Keskiarvo .....	26	20	Valitaan vain osa .....	88
6	Tyyppiarvo ja mediaani .....	30	21	Todennäköisyys .....	92
7	Vaihteluväli ja hajonta .....	34	22	Klassinen todennäköisyys .....	96
8	Tilastolaskuja .....	38	23	Arpa on heitetty .....	100
9	Tietojen kerääminen .....	42	24	Peräkkäiset tapahtumat .....	104
10	Kuvaajien ja tilastojen luotettavuus .....	46	25	Tilastollinen todennäköisyys .....	108
11	Viiva- ja pylväskaavion piirtäminen .....	52	26	Kertaus .....	112
12	Ympyräkaavion piirtäminen .....	56			
13	Luokittelu .....	60			
14	Tilastotutkimuksen tekeminen .....	66			
15	Kertaus .....	70			



## 2 Yhdenmuotoisuus ja trigonometria

<b>1</b> Yhdenmuotoisuus.....	116	<b>14</b> Suorakulmaisen kolmion sivujen suhteet ...	164
<b>2</b> Suurennot ja pienennökset .....	120	<b>15</b> Suorakulmaisen kolmion tutkimista .....	168
<b>3</b> Mittakaava.....	124	<b>16</b> Kulman tangentti.....	172
<b>4</b> Mittakaavan sovelluksia .....	126	<b>17</b> Kulman suuruus tangentin avulla .....	176
<b>5</b> Yhdenmuotoisten kuvioiden pinta-ala.....	130	<b>18</b> Kulman sini ja kosini.....	180
<b>6</b> Pythagoraan lause.....	134	<b>19</b> Kulman suuruus sinin ja kosinin avulla.....	184
<b>7</b> Hypotenuusan ratkaiseminen .....	140	<b>20</b> Kulman suuruus trigonometrinen funktioiden avulla.....	188
<b>8</b> Kateettien ratkaiseminen .....	144	<b>21</b> Sivun pituus tangentin avulla .....	192
<b>9</b> Suorakulmaisen kolmion piiri ja pinta-ala...	148	<b>22</b> Sivun pituus sinin ja kosinin avulla .....	196
<b>10</b> Onko kolmio suorakulmainen? .....	152	<b>23</b> Sivun pituus trigonometrinen funktioiden avulla.....	200
<b>11</b> Pythagoraan lauseen sovelluksia .....	154	<b>24</b> Trigonometrinen funktioiden sovelluksia...	204
<b>12</b> Suorakulmainen kolmio ja ympyrä.....	158	<b>25</b> Kolmiolaskuja .....	208
<b>13</b> Kertaus .....	162	<b>26</b> Kertaus .....	214