

## Rättelser Matematik Origo 3c 2:a upplagan, 1:a tryckningen

Sida	Uppgift/ Rad	Står	Skall stå
10	1108		I grafen ska x-axeln vara "bruten".
35	Exempel rad 10	$x \neq 2$	inget (punkt efter reella tal)
36	1339 rad 4	$x - 1$	$x - 3$
41	Ränkeregler för gränsvärden	$\lim_{x \rightarrow 0} f(x) + g(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) - g(x)$	$\lim_{x \rightarrow 0} (f(x) + g(x))$ $\lim_{x \rightarrow 0} (f(x) - g(x))$
66	Exempel rad 7 och 8	$h^2$ och $h$	$2h^2$ och $2h$
74	2236	$\text{abs} 7 $ o.s.v.	Ta bort abs på alla deluppgifter.
75	Fjärde punkten	Hur stor är den genomsnittliga vinstökningen...	Hur stor är den genomsnittliga vinstökningen...
99	3216b		, där $n$ är ett heltal,
104	Exempel rad 1	6 år	8 år
116	8 rad 2	15	0
117	13 rad 3	$y = 3x + 5$	$y = 3x - 5$
117	13, punkt 2	$y = 3 - 2x$	$y = 17 - 2x$
123	4107b	Vilket	Vilka
161	22 svar	$s(t) = t^2 + 11t + 15$	$s(t) = t^2 + 5t + 11$
172	5223 figur	$y = f'(x)$	$y = f(x)$
172	5225		$y > 0$
178	Sista och näst sista raden i lösningen till det första exemplet	25 Nm	25 Ncm = 0,25 Nm
179	5324c	Wh	W
180	5328, rad 2	Vid $t = 1$	Vid $t = 1$ s
195	6119 rad 4	$O_n = 2\pi r \cdot \sin 180^\circ/n$	$O_n = 2nr \cdot \sin 180^\circ/n$
195	6120 rad 4	liksidiga	likbenta
203	10:e raden nerifrån	Vi ritar en cirkel med radien 3	Vi ritar en cirkel med radien 5
209	6209	Omkretsen av triangeln är 42 cm.  I figuren är triangelns ena sida 14 cm.	Omkretsen av triangeln är 49,5 cm.  I figuren ska triangelns ena sida vara 21,5 cm.
231	1225 c)	49	12,25
232	1303 c)		Ta bort uttrycket efter sista likhetstecknet.
232	1258b)	$q(x) = (x + 1)^2(x - 2)$	$q(x) = 2(x + 1)^2(x - 2)$
234	BU 15	144 914x	4 914x
234	24b)	Andra halvan av grafen är delritad.	Andra halvan av grafen ska förskjutas ett steg uppåt.
234	26	"bakom"	"framför"
234	Kapiteltest 7	$(3x^2 - 6x + 4)/(x^2 + x - 6)$	$(3x^2 - 6x - 10)/(x^2 + x - 6)$
236	2202	$2h$	5
236	2204	5	$2h$
239	3219	$f'(t) = -3,5^{-0,05t}$	$f'(t) = -3,5e^{-0,05t}$

242	13, 1:a punkt		Konstaterar att punkten (4, 7) ligger på kurvan. Tangenten har formen $y = kx + m$ . där $k = y'(4) = 3$ . Värdet av $m$ ges av ekvationen $7 = 3 * 4 + m \rightarrow m = -5$ . Tangentens ekvation blir dåmed $y = 3x - 5$ . v.s.v.
243	4205 a)	Kurvans maximipunkt är för högt upp minimipunkten för långt ner.	Maximipunkt är $(-1,41, 6,66)$ och minimipunkt är $(1,41, -4,66)$
243	4213 rad 8 och 9	lokalt minimum och lokalt maximum	lokalt maximum och lokalt minimum
244	4225	Konkav $x > \ln 0,5$ och konvex $x < \ln 0,5$ .	Konkav $x < \ln 0,5$ och konvex $x > \ln 0,5$ .
244	4228	$f''(x) = 12x^2 > 0$	$f''(x) = 12x^2 \geq 0$ , dvs. $f'$ växlar aldrig tecken
244	4259	$y = -2,5x + m$	$y = -2,5x + 10$
244	BU 3 a) och c)	(1, 1)	(1, -1)
247	5131 c)	$6\sqrt{x} + 5$	$x^4 - 6\sqrt{x} + 5$
251	6143	$v_1 \approx 20,3^\circ$ , $v_2 \approx 69,7^\circ$	$v_1 \approx 20,3^\circ$ , $v_2 \approx 69,7^\circ$ , $v_3 \approx 200,3^\circ$ , $v_4 \approx 249,7^\circ$
251	6155	(5, 0), (0, 8), (-5, 0), (0, -2)	(4, 0), (0, 8), (-4, 0), (0, -2)
252	6251	$2,1 \cdot 10^6$ m	$2,1 \cdot 10^6$ m <sup>2</sup>
252	BU 28		$x_4 = 270^\circ$
253	1b) och 1c	b) -1 och c) 1	b) 0 och c)-1
253	3	$-\sqrt{3}/2$	$\sqrt{3}/2$
253	Uppgift 11, punkt 2	Om $x = 5 \sin 37^\circ$ , så får man en triangel.	Om $x = 5 \sin 37^\circ$ eller $x \geq 5$ så får man en triangel.
253	Uppgift 11, punkt 2	Om $x > 5 \cdot \sin 37^\circ$ , så får man två triangelar.	Om $5 \sin 37^\circ < x < 5$ , så får man två triangelar.

## Rättelser Matematik Origo 3c 2:a upplagan, 2:a tryckningen

Sida	Uppgift/ Rad	Står	Skall stå
10	1108		I grafen ska x-axeln vara "bruten".
41	Räkneregler för gränsvärden	$\lim_{x \rightarrow 0} f(x) + g(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) - g(x)$	$\lim_{x \rightarrow 0} (f(x) + g(x))$ $\lim_{x \rightarrow 0} (f(x) - g(x))$
66	Exempel rad 8	$20 + h$	$20 + 2h$
75	Fjärde punkten	Hur stor är den genomsnittliga vinstökningen...	Hur stor är den genomsnittliga vinstökningen...
99	3216b		, där $n$ är ett heltalet,
117	13, punkt 2	$y = 3 - 2x$	$y = 17 - 2x$
172	5225	$y < 0$	$y > 0$
178	Sista och näst sista raden i lösningen till det första exemplet	25 Nm	25 Ncm = 0,25 Nm
203	10 raden nerifrån	Vi ritar en cirkel med radien 3	Vi ritar en cirkel med radien 5
209	6209	Omkretsen av triangeln är 42 cm.  I figuren är triangelns ena sida 14 cm.	Omkretsen av triangeln är 49,5 cm.  I figuren ska triangelns ena sida vara 21,5 cm.
244	4225	Konkav $x > \ln 0,5$ och konvex $x < \ln 0,5$ .	Konkav $x < \ln 0,5$ och konvex $x > \ln 0,5$ .
244	BU 3 a) och c)	(1, 1)	(1, -1)
251	6155	(5, 0), (0, 8), (-5, 0), (0, -2)	(4, 0), (0, 8), (-4, 0), (0, -2)
252	6251	$2,1 \cdot 10^6$ m	$2,1 \cdot 10^6$ m <sup>2</sup>
252	BU 28		$x_4 = 270^\circ$
253	1b) och 1c	b) -1 c) 1	b) 0 c) -1

## Rättelser Matematik Origo 3c 2:a upplagan, 3:e tryckningen

Sida	Uppgift/ Rad	Står	Skall stå
10	1108		I grafen ska x-axeln vara "bruten".
41	Räkneregler för gränsvärden	$\lim_{x \rightarrow 0} f(x) + g(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) - g(x)$	$\lim_{x \rightarrow 0} (f(x) + g(x))$ $\lim_{x \rightarrow 0} (f(x) - g(x))$
75	Fjärde punkten	Hur stor är den genomsnittliga vinsten...	Hur stor är den genomsnittliga vinstökningen...
99	3216b		, där n är ett heltal,
117	13, punkt 2	$y = 3 - 2x$	$y = 17 - 2x$
172	5225	$y < 0$	$y > 0$
203	10:e raden nerifrån	Vi ritar en cirkel med radien 3	Vi ritar en cirkel med radien 5
209	6209	Omkretsen av triangeln är 42 cm.  I figuren är triangelns ena sida 14 cm.	Omkretsen av triangeln är 49,5 cm.  I figuren ska triangelns ena sida vara 21,5 cm.
244	4228	$f'(x) = 12x^2 > 0$	$f'(x) = 12x^2 \geq 0$ , dvs. $f'$ växlar aldrig tecken