

2248

2248 Den här uppgiften är lite konstigt formulerad. Det borde ha stått något i stil med:

Skriv ett uttryck för hur många björnar det som mest kan finnas  $x$  år efter 2013, om vi utgår från att den procentuella förändringen varje år (från 2008 och framåt) är lika stor.

Vi låter alltså  $x$  vara tiden i år räknat från 2013.

Vet:	Antal björnar år 2008:	3150 - 3450	}	5 år
	2013:	2800		

Om vi vill ha ett uttryck för hur många björnar det som mest kan finnas efter  $x$  år <sup>räknat från 2013</sup> räknar vi med att det fanns 3150 björnar år 2008 (då blir den årliga minskningen som minst).

Låt årliga förändringsfaktorn 2008-2013 vara  $a$ . Vi får ekvationen

$$3150 \cdot a^5 = 2800$$

$$a^5 = \frac{2800}{3150}$$

$$a = \left( \frac{2800}{3150} \right)^{\frac{1}{5}}$$

$$a \approx 0,977$$

Det sökta uttrycket kan då skrivas  $2800 \cdot 0,977^x$

Svar:  $2800 \cdot 0,977^x$