

4317

År 1987 kostade en biobiljett 40 kr och år 2019 var priset 134 kr.

Använd tabellen och undersök hur priset på en biobiljett har ändrats jämfört med KPI.

Från år 1987 till år 2019 ökade KPI från 167,0 till 334,3 och biljettpriiset från 40 kr till 134 kr.

$$\text{Förändringsfaktor, KPI} = \frac{334,3}{167,0} \approx 2,00$$

$$\text{Förändringsfaktor, biobiljett} = \frac{134}{40} = 3,35$$

KPI ökade med 100 % och biljettpriiset ökade med 235 %.

Priset på en biobiljett ökade mycket mer än KPI.

Om biljettpriiset hade följt KPI skulle priset år 2019 ha varit
 $2,00 \cdot 40 \text{ kr} = 80 \text{ kr}$

Svar: Priset på en biobiljett ökade mycket mer än KPI.

I flera av följande uppgifter behöver du använda KPI-tabellen.

1

- 4318** Hur många procent ökade KPI från
 a) år 1980 till 1985
 b) år 1980 till 2005
 c) år 1980 till 2017?

- 4319** Tabellen visar literpriset i kr för bensin.

År	Pris, kr
1990	6,29
2000	9,56
2010	12,97
2020	14,15

- a) Gör en indextabell med 1990 som basår.
 Avrunda index till heltal.
 b) Hur stor är den procentuella ökningen från 1990 till 2000?
 c) Hur stor är den procentuella ökningen från 2000 till 2020?

År	KPI	År	KPI
1980	100	2001	267,1
1981	112,1	2002	272,8
1982	121,7	2003	278,1
1983	132,6	2004	279,2
1984	143,2	2005	280,4
1985	153,8	2006	284,2
1986	160,3	2007	290,5
1987	167,0	2008	300,6
1988	176,7	2009	299,7
1989	188,1	2010	303,5
1990	207,8	2011	311,4
1991	227,2	2012	314,2
1992	232,4	2013	314,1
1993	243,2	2014	313,5
1994	248,5	2015	313,4
1995	254,8	2016	316,4
1996	256,0	2017	322,1
1997	257,3	2018	328,4
1998	257,0	2019	334,3
1999	258,1	2020	335,9
2000	260,7		

4320 Är det sant att priserna i Sverige

- a) har stigit varje år sedan 1980
- b) mer än fördubblades under 1980-talet
- c) ökade med drygt 50 % mellan år 2000 och år 2017?

Motivera dina svar.

4321 Tabellen visar löneindex för arbetare inom byggindustrin.

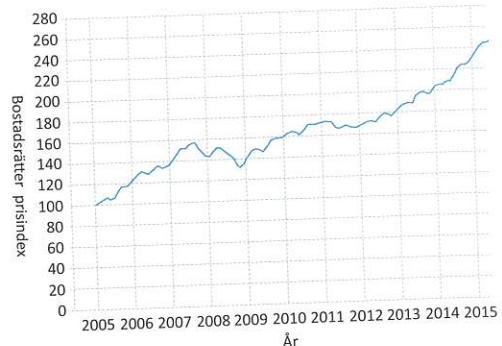
År	2011	2013	2015	2020
Index	109	114	120	128

- a) Vilket år är basår?
- b) En snickare tjänade i genomsnitt 171 kr per timme år 2011.
Hur mycket tjänade en snickare i genomsnitt per timme år 2020?

4322 Hur många procent förändrades KPI från

- a) år 1990 till 2000
- b) år 2000 till 2010
- c) år 2008 till 2009?

4323 Diagrammet visar prisindex för bostadsrätter i Sverige under en tioårsperiod.



Jakob köpte en bostadsrätt för 820 000 kr år 2009. Vi antar att priset har följt index.

Hur mycket sålde han lägenheten för år 2015?



SANNOLIKHET OCH STATISTIK

4324 Vilket indexvärde visar att priset, jämfört med basåret

- a) har ökat med 20%
- b) har fördubblats
- c) har minskat med 22,5%
- d) har halverats?

4325 År 2015 var Peters lön 23 500 kr per månad. Mellan år 2015 och 2020 fick han en reallöneökning.

Vilken lön hade han som minst år 2020?

2

4326 Sofia hade år 1981 en månadslön på 12 500 kr och 30 år senare var hennes lön 35 000 kr.

Ökade hennes reallön under denna tidsperiod? Motivera till svar.

4327 Priset på hamburgaren Big Mac har inte följt den allmänna prisnivån i Sverige.

Tabellen visar hur priset varierat.

År	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Pris	26 kr	24 kr	31 kr	48 kr	44 kr	52 kr

- a) Hur mycket skulle en Big Mac ha kostat år 2020 om priset hade följt KPI under perioden år 1995 till 2020?
- b) Anta att vi vill beskriva prisutvecklingen för en Big Mac, med en indexserie som har år 2005 som basår.
Bestäm index för årtalen i tabellen.
Avrunda till heltalet.

4328 Tabellen visar index på skor.

År	1980	2010	2017
Index	100	150	154

Ett par träningsskor kostade 1 090 kr år 2017. Vad borde ett liknande par skor ha kostat

- a) år 1980
- b) år 2010?

4329 Från vilket årtal, jämfört med år 2001, har priserna i Sverige fördubblats?

4330 Tabellen visar den genomsnittliga timlönen i kronor för manlig och kvinnlig hotell- och restaurangpersonal.

År	Män	Kvinnor
2002	94,2	89,5
2009	117,0	114,8
2016	148,4	147,2

a) För vilken grupp, män eller kvinnor, ökade lönen mest under perioden 2002 till 2016 i kronor respektive i procent?

b) Jämför kvinnornas och männen löneökning med ökningen av KPI under perioden 2002 till 2016.
Kommentera vad du kom fram till.

3

4331 a) Ta reda på dagens värde på KPI.

b) En matkasse som idag kostar 800 kr, vad skulle den ha kostat för 15 år sedan om priserna följt KPI?

4332 År 2020 var Afrems timlös 190 kr. Hans reallön var ungefär densamma 20 år tidigare. Vilken lön hade han då?

4333 Vissa värden saknas i tabellen.

År	Pris (kr)	Index
2000	260	
2001		97
2002	352	100
2003	456	
2004		159
2005	590	

Mellan vilka två närliggande år var prisökningen som störst?