

Namn:.....

Adress:.....

.....



MATEMATIK KURS A

INSÄNDNINGSSUPPGIFT 2 Procent, promille och ppm

Fullständig lösning lämnas på separat papper som uppgiften om inte annat anges. Skriv namn på alla papper.

Dina beräkningar och resonemang skall vara lätta att följa och förstå. Stryk under ev. delresultat och slutresultatet. Skriv sedan svaret, glöm ej enheter.

Omdöme:

Datum:.....

Lärare:.....

Insändningsuppgift 2, Procent, promille och ppm

1. Vilken är den procentuella förändringen om
 - a) en vara ändrar pris från 25 kr till 32 kr?
 - b) en vara ökar i pris med 8 kr och kostar 50 kr efter prishöjningen?
 - c) förändringsfaktorn är 1,16?
 - d) förändringsfaktorn är 0,82?

 2. En vara kostar 28 kr år 1989. Priset höjs med 10% per år under en följd av år.
 - a) Vad kostar varan 1992? (Tips: Använd förändringsfaktorn.)
 - b) Hur många procent ökar varan i pris mellan 1989 och 1992?

 3. a) Skriv som promille
 - I) 3% II) $\frac{4}{50}$ III) 45 ppm
b) Det hygieniska gränsvärdet för en viss gas är 25 ppm. I en lokal med volymen 150 m^3 läcker det ut 0,034 liter av gasen. Är det lämpligt att vistas i lokalen?
-
4. a) Kostnaden för eldningsolja för Karolinas hus var ett år 18 000 kr. Det året kostade oljan 4 000 kr/ m^3 . Året därefter var vintern lite mildare så oljeförbrukningen minskade med totalt 8% det året samtidigt som priset på olja ökade med 8%. Med hur många procent ökade eller minskade Karolinas utgifter för eldningsolja?

b) Kan detta beräknas utan att man vet något om oljepriset? Motivera ditt svar.
-
5. En leksak kostade 1,54 år 1982 och 4,85 kr år 1987. Var leksaken 315% billigare 1982 än 1987? Motivera svaret.