

Matematik på arbejde

Køkkenleder

Matematik
center

Opgavesæt

På de næste sider kan du finde opgaver til videoerne om, hvordan en Køkkenleder bruger matematik "ude i virkeligheden".

Opgaver til Køkken

Det her er opgaverne til videoerne om køkken fra Matematik på arbejde på webmatematik.dk under FGU-fanen.



Omregning af opskrifter

Opgave 1) Kokosmakroner til 40 personer

Opskriften her er til **4 personer**. Du skal regne om, så der bliver til **40 personer**

Kokosmakroner	
1 stk	Æg
1 dl.	Sukker
1 tsk	Hvedemel
2 dl	Kokosmel

Opgave 2) Risengrød til 70 personer

Opskriften her er til **2 personer**. Du skal regne om, så der bliver til **70 personer**

Risengrød	
1 dl	Grødris
2 dl	Vand
3 dl	Mælk
lidt	Salt

Opgave 3) Risengrød til 35 personer

Opskriften her er til **4 personer**. Du skal regne om, så der bliver til **37 personer**

Frikadeller	
250 g	Kalv/flæsk
2 dl	Mel
1 tsk	Groft salt
lidt	Peber
2 tsk	Revet løg
1 stk	Æg
1 dl	Mælk
20 g	Margarine

Opgave 4) Champignonsuppe til 85 personer

Opskriften her er til **4 personer**. Du skal regne om, så der bliver til **85 personer**

Champignonsuppe	
150 g	Champignon
25 g	Løg
25 g	Olie
8 dl	Bouillon
1 dl	Fløde
1 spsk	Citronsaft
2 tsk	Maizena
1 spsk	Vand
	Salt, Peber

Økologi-procent

Opgave 5) Økologi-procent på rissalat

Her er en opskrift på ris-salat

Vi skal opfylde kravene til øko-mærket i bronze, så vi skal have over 30 % økologi.

Det betyder, at over 30% af de råvarer vi bruger i vores mad skal være økologiske.

Ris-salat med tun

170 g	Ris
60 g	Ærter
50 g	Champignon
100 g	Tun
2 spsk (27 g)	Olie
2 spsk (28 g)	Krydderddike
	Salt, peber

- Find ud af, om det er nok, at risen er økologisk (Tip: Find ud af om risen er mere end 30%)
- Find ud af, om du kan komme over 30 % råvarer, hvis du IKKE må bruge RIS og TUN
- Kom med dit bud på hvilken løsning, der er billigst at købe økologisk: Er det kun med ris, eller er det en kombination af andre råvarer?

Opgave 6) Økologi-procent på Gullasch

Her er en opskrift på Gullasch.

Vi skal opfylde kravene til øko-mærket i bronze, så vi skal have over 30 % økologi.

Gullasch

300 g	Oksekød
2	Løg
200 g	Champignon
40 g	Olie
2 spsk (18 g)	Mel
2 dl	Vand
	Salt, peber

BEMÆRK: 1) Regn med, at 1 løg vejer 100 g. 2) VAND skal IKKE regnes med

Du skal finde ud af, hvordan du bruger mere end 30% økologiske råvarer i din ret

- Kom med et forslag til råvarer, der giver mere end 30%. (TIP: Det kan være en enkelt eller flere råvarer, hvis vægt er mere end 30 %)
- Kom med et andet forslag end det du lavede i a) (Stadig med over 30 % råvarer)
- Giv dit bud på, hvilken af de 2 løsninger, der er billigst, når du køber de 30% som øko-råvarer.

Budget for en maddag

Opgave 6) Budget for maddag med Ris-salat til aftensmad

I denne opgave skal du lave et budget for en dag på en kostskole. Du har allerede brugt penge på morgenmad og frokost. Så her er det kun aftensmaden, du skal regne på. Det er en god idé at bruge Excel til at løse opgaven med. (Der er et Excel-ark på webmatematik.dk du kan bruge: [Webmatematik.dk](http://webmatematik.dk) ->FGU-fanen -> Køkken ->Budget

Brug følgende oplysninger:

- Du må bruge **45 kr. om dagen** per person
- Du har brugt **10 kr.** på morgenmad
- Du har brugt **15 kr.** på frokost
- Du laver mad til **125 personer**
- Menuen er rissalat med tun

Ris-salat med tun, 125 pers		Øko, Pris i kr./kg	Alm, Pris i kr. /kg
5,3 kg	Ris	28,00	15,00
1,9 kg	Ærter	35,00	20,00
1,5 kg	Champignon	62,00	40,00
3,0 kg	Tun i vand	Findes ikke	108,00
1 liter	Olie	120 per liter	19 per liter
1 liter	Krydderddike	128 per liter	45 per liter
	Salt, peber		

Opgave 7) Budget for middag med gullasch med ris

I denne opgave skal du lave et budget for en dag på en kostskole. Du har allerede brugt penge på morgenmad og frokost. Så her er det kun aftensmaden, du skal regne på. Det er en god idé at bruge Excel til at løse opgaven med. (Der er et Excel-ark på webmatematik.dk du kan bruge: Webmatematik.dk ->FGU-fanen -> Køkken ->Budget

Brug følgende oplysninger:

- Du må bruge **45 kr. om dagen** per person
- Du har brugt **10 kr.** på morgenmad
- Du har brugt **15 kr.** på frokost
- Du laver mad til **125 personer**
- Menuen er gullasch med ris

Gullasch		Øko, Pris i kr./kg	Alm, Pris i kr. /kg
9,5 kg	Oksekød	250	150
6,5 kg	Løg	15	12
6 kg	Champignon	62,00	40,00
1,4 l	Olie	120 per liter	19 per liter
600 g	Mel	8,50	9,00
10 kg	Ris	28,00	15,00