

Svar til Treningsoppgaver

Oppgave 1

To slikkepinner og to sjokolader koster 32 kr.

Fire slikkepinner og to sjokolader koster 44 kr.



Hvor mye koster en slikkepinne?

Vis hvordan du tenker her:

Oppgave 2

Oppgave 4

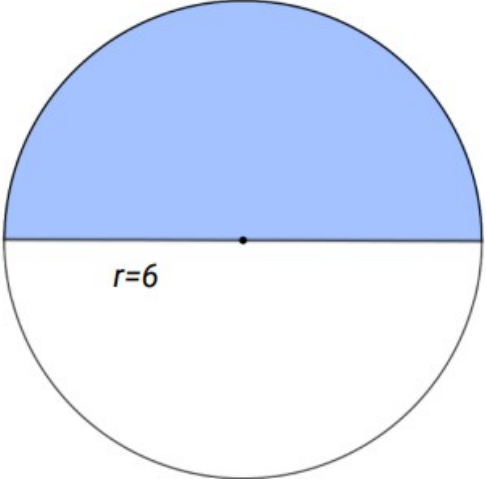
Nedenfor er en oppgave som Halvor fikk i en matematikktime.

OPPGAVE:

Bildet til høyre viser en sirkel, med en blå halvsirkel.

Radius er 6.

Bestem arealet til halvsirkelen.



Oppgave 3

Oppgåve 3

Gitt likninga

$$x^3 - 5x^2 - 8x + 12 = (x - 1)(x + a)(x - b)$$

Bestem a og b slik at likninga blir ein identitet.

foran x^2 : $-5 = -b + a - 1$ (1)

foran x : $-8 = -ab + b - a$ (2)

Oppgave 5

Oppgave 5b

Oppgave 5

Emira utforsker store talls lov ved å kaste terning med seks sider. Hun lager et dataprogram som kaster terning for henne.



Nedenfor vises Emiras forslag til en kode til et dataprogram.



Oppgave 6

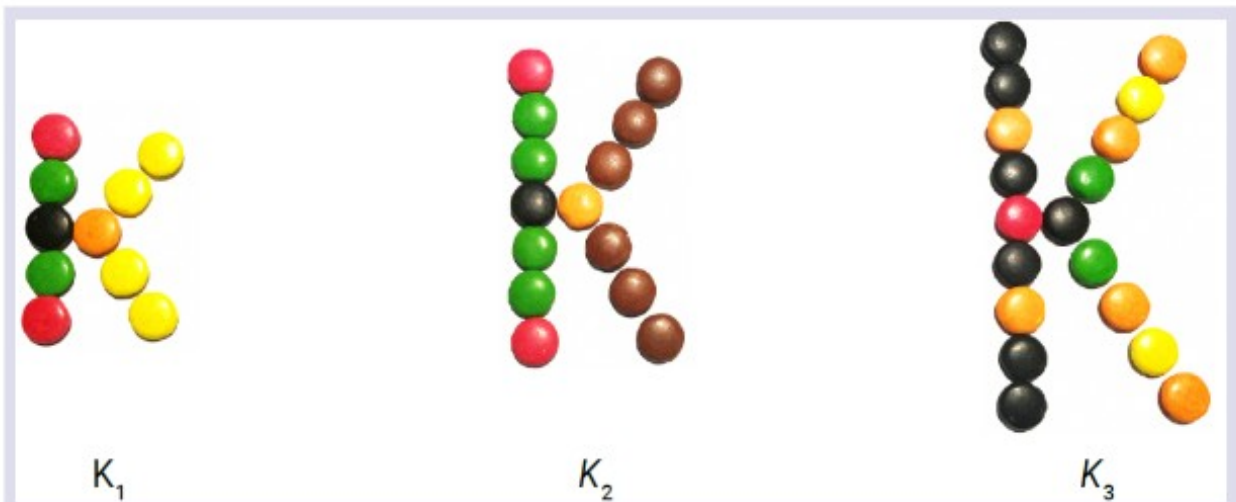
Nedenfor ser du hvordan Olav har forenklet uttrykket $\frac{6x^2 + 2}{2}$.

$$\frac{6x^2 + 2}{2} = \frac{6x^2 + 2}{2} = \underline{\underline{6x^2}}$$

Argumenter for om framgangsmåten Olav har brukt for å forenkke er gyldig.

Oppgave 6

Oppgavetekst



Kari har brukt Non Stop og laget tre K-er. Se ovenfor. Tenk deg at hun skal fortsette å

lage K-er etter samme mønster.

a) Beskriv mønsteret, og bestem hvor mange Non Stop det vil være i K_4 og i K_5 .

Kari har brukt Non Stop og laget tre K-er. Se ovenfor. Tenk deg at hun skal fortsette å lage K-er etter samme mønster.

a) Beskriv mønsteret, og bestem hvor mange Non Stop det vil være i K_4 og i K_5 .

Kari ønsker å lage et program som finner antall Non Stop hun trenger for å lage hver av de 20 første K-ene. Hun ønsker også å vite hvor mange Non Stop hun trenger til sammen for å lage alle disse 20 K-ene.

b) Lag et program som Kari kan bruke.

Du kan for eksempel begynne som vist nedenfor, men legg inn formler i stedet for tallet én i linje 14 og 15 slik at den riktige oversikten skrives ut.

```
# Startverdier
nonstop_totalt = 0
def K_i_nr(f):
    return 6+4*f

# Overskrifter
print('Figurnummer      Non Stop i figur      Non Stop totalt')

for fig in range(1,21):
    nonstop_totalt += K_i_nr(fig)
    print(fig, K_i_nr(fig), nonstop_totalt, sep='\t\t\t')
```

c)