Oppgave 1 (V2015 del1, 7 poeng)

**

*Oppgave 2 (V2015 del1, 1,5 poeng)*

Løs likningene

1. $6x=4x+8$ b) $\frac{x}{2}-\frac{x-2}{3}$ $=1$

*Oppgave 3 (V2015 del1, 1 poeng)*

En vare koster 100 kroner både i butikk A og i butikk B.

* I butikk A blir prisen satt ned med 20 % på fredag.
* I butikk B blir prisen først satt ned med 10 % på fredag,

og deretter ned med 10 % til på lørdag.

I hvilken butikk er varen billigst etter prisreduksjonene?

*Oppgave 4 (V2015 del1, 1,5 poeng)*

Skriv så enkelt som mulig

1. $2-2(2a+1)$ b) $\frac{\left(2a-2b\right)\left(a+b\right)}{2a+2b}$

*Oppgave 5 (V2015 del1, 0,5 poeng)*

Formelen for volumet av en rett kjegle er $V=$ $\frac{πr^{2}h}{3}$

Formelen for høyden $h$ i kjeglen er



*Oppgave 6 (V2015 del1, 1 poeng)*

Marius er halvparten så gammel som Gabriel. Andreas er tre år eldre enn Gabriel.

Til sammen er de tre guttene 53 år.

Lag en likning, og bruk denne til å regne ut hvor gammel hver av guttene er.

*Oppgave 7 (V2015 del1, 2,5 poeng)*

1. Løs likningssystemet ved regning

$$2x+y=5$$

$$ x-y=-2$$

1. Løs likningssystemet grafisk.



*Oppgave 8 (V2014 del1, 7 poeng)*

**

*Oppgave 9 (V2014 del1, 1,5 poeng)*

Løs likningene

1. $3x=x+8$ b) $\left(x+2\right)^{2}=x^{2}+6$

*Oppgave 10 (V2014 del1, 0,5 poeng)*

Mads tjener 130 kroner per time. Hvis han jobber om kvelden, får han et tillegg i lønnen på 25 %.

Hvor mye tjener Mads hvis han jobber 4 timer om kvelden?



*Oppgave 11 (V2014 del1, 1,5 poeng)*

Skriv så enkelt som mulig

1. $\frac{6a^{3}}{2a^{2}}$ b) $\frac{6a-6}{12b^{2}} :\frac{a-1}{4b^{3}}$

*Oppgave 12 (V2014 del1, 1 poeng)*



Hva koster ett skolebrød, og hva koster én vannflaske?

*Oppgave 13 (V2014 del1, 1,5 poeng)*

Vi beregner skostørrelse etter denne formelen:



Håkons fot er 25 cm lang.

1. Hvilken skostørrelse bruker han?

Kathrine bruker skostørrelse 37.

1. Hvor lange er føttene hennes?

*Oppgave 14 (V2014 del1, 1,5 poeng)*

Et stort kvadrat $ABCD$ består av to mindre kvadrater og to rektangler.



Skriv et uttrykk for arealet til det store kvadratet $ABCD$

*Oppgave 15 (H2013 del1, 7 poeng)*



*Oppgave 16 (V2013 del1, 1,5 poeng)*

Løs likningene:

1. $4x-1=3x$
2. $\frac{4}{5}\left(x-1\right)=1+\frac{x}{2}$

*Oppgave 17 (V2013 del1, 1 poeng)*



Omtrent hvor mange kroner må du betale for 6 flasker vann og 2 kg druer.

*Oppgave 18 (V2013 del1, 1,5 poeng)*

Prisen for et lesebrett er satt ned med 25 % og koster nå 3 000 kroner.

Før prisen ble satt ned, kostet lesebrettet



Oppgave 19 (V2013 del1, 1,5 poeng)

Skriv så enkelt som mulig

1. $a-(a-2a)$
2. $\frac{x^{2}y^{2}+xy^{2}}{xy^{2}}$

*Oppgave 20 (H2013 del1, 7 poeng)*



*Oppgave 21 (H2013 del1, 1,5 poeng)*

Løs likningene:

1. $5x+3=2x+6$
2. $\frac{2x}{3}+x=-(x-2)$

*Oppgave 22 (H2013 del1, 1 poeng)*

Dersom $-2x+1<3$, da er



*Oppgave 23 (H2013 del1, 1 poeng)*

En bukse koster til vanlig 1 099 kroner,

og en genser koster til vanlig 899 kroner.

Anne kjøper både buksa og genseren og får totalt 38 % prisavslag.

Gjør overslag, og bestem omtrent hvor mye Anne må betale.

*Oppgave 24 (H2013 del1, 1 poeng)*

Skriv så enkelt som mulig

1. $4a-(a+2a)$
2. $\frac{a^{2}+a}{a}-a$

*Oppgave 25 (H2013 del1, 1,5 poeng)*

3 paller bjørkeved og 6 paller granved koster 6 600 kroner til sammen.

4 paller med bjørkeved og 7 paller med granved koster 8 200 kroner til sammen.

Hva koster 1 pall med bjørkeved, og hva koster 1 pall med granved?