



**UNDERVISNINGS
MINISTERIET**
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

EUD- optagelsesprøve

Skoleåret 2019/20

Matematik

Sæt 1

Eksaminandens navn	Løbenummer:
Jeg bekræfter ved min underskrift, at prøvebesvarelsen er udarbejdet af mig. Jeg har ikke fået uretmæssig hjælp til besvarelsen eller benyttet ikke tilladte hjælpemidler.	
Underskrift	
Prøveafholdende institution	
Tilsynsførendes underskrift	Dato for prøven

EUDOPT/19-20/1/MAT

Opgave 1 Tøjvask

Heidi er SOSU-hjælper og skal vaske tøj hos en borger.



I dunken med det flydende vaskemiddel er der 1,4 L.

En dunk koster 30,00 kr.

a. Hvad koster 1 L flydende vaskemiddel?



Dunkens indhold bruges til 20 vaske.

b. Hvor meget vaskemiddel skal der bruges til en vask?

I juli måned er prisen på vaskemidlet nedsat med 20 %.

c. Hvad koster vaskemidlet pr. dunk, når prisen er sat ned?

På etiketten til et andet vaskemiddel står der, at 900 mL vejer 1260 g.

d. Hvad vejer 1 liter vaskemiddel?

Opgave 2 Hotellet

Karina er elev i receptionen på et hotel.

Hun skriver denne faktura til en kunde.

Faktura			
28.10.2018			
Betaling forfalder: 05.11.2018			
Antal	Detaljer	Enhedspris	I alt
5	Dagsmøde	358,00	
2	Vand	29,50	
5	Kaffe	35,00	
3	Overnatning	750,00	

a. Hvor meget skal kunden betale i alt?

Der er tilbud på overnatninger. Hotellet giver 15 % rabat på en overnatning.

b. Hvor meget koster en overnatning på tilbud?

Opgave 3 Indkørsel

Oscar arbejder i et brolæggerfirma.

Han lægger fliser i en indkørsel.



Indkørslen er 6 m lang og 4,80 m bred.

a. Hvor mange m² er indkørslen?

En betonflise har rumfanget 14400 cm³.
Beton har massefylden 2,4 g/cm³.

b. Hvor meget vejer betonflisen?

En flise måler 60 cm x 60 cm.
På en tegning af indkørslen er fliserne tegnet med målene 3 cm x 3 cm.

c. Hvilket målestoksforhold er tegningen i?

Opgave 4 Juletræer

Marius ønsker at uddanne sig til skovtekniker.



Størrelse på arealer nævnes ofte i hektar (ha).
Han ved, at en hektar er 10 000 m².

Marius skal være med til at plante juletræer på 2,3 hektar jord.

a. Hvor mange m² skal der i alt plantes med juletræer?

Juletræerne købes i Tyskland. De koster 20 euro for 100 stk.
Kursen for euro er 744,77.

b. Hvor meget koster 100 juletræer i danske kroner?

Opgave 5 Fiskedam i haven

Lene er i lære i dyreafdelingen i et plantecenter.
Hun skal vejlede en kunde om antal fisk i en fiskedam.

Antal fisk

Som tommelfingerregel skal der være mindst 10 liter vand for hver cm fisk.

Denne formel bruges til beregning af antal liter vand.

$$\text{Antal liter vand} = \text{antal fisk} \times \text{fiskelængden i cm} \times 10$$

En kunde køber 16 fisk, der hver har en længde på 20 cm.

a. Hvor mange liter vand skal der mindst være i fiskedammen?

Fiskedammen hos familien Sørensen er på 1800 L.
Familien vil købe fisk på 15 cm.

b. Hvor mange fisk må der højst være i fiskedammen?

☐

A: 8 fisk

☐

B: 10 fisk

☐

C: 12 fisk

☐

D: 15 fisk

Opgave 6 VVS elev

Søren går på grundforløbet som VVS'er. Han tjekker lønnen for elever.

Lønoversigt

Mindstebetalingen for elever med uddannelses-aftale inden for uddannelserne under VVS er pr. 1. marts 2018:

1. læreår pr. time: 65,05 kr.
2. læreår pr. time: 75,05 kr.
3. læreår pr. time: 94,55 kr.
4. læreår pr. time: 107,60 kr.



a. Hvad er timelønnen for en 1. års elev?

Søren er 2. års elev og arbejder 37 timer om ugen.

b. Hvor meget tjener Søren på en uge?

c. Hvad er timelønnen i gennemsnit for de 4 læreår?

Opgave 7 Melboller

Gitte er i lære som kok.
Hun skal lave melboller til en suppe.
Hun har denne opskrift:

Ingredienser til en portion (4 personer):

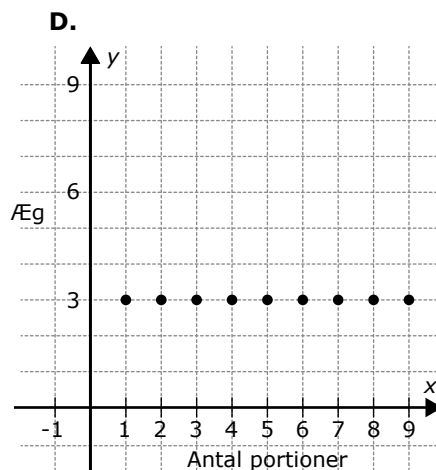
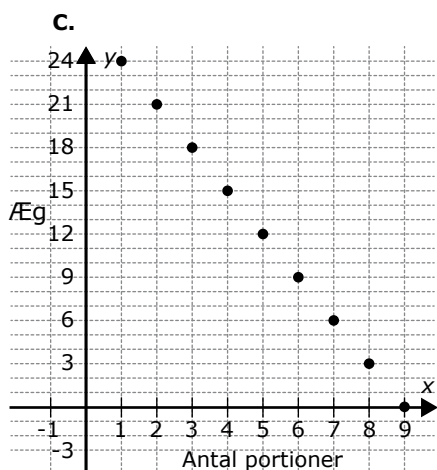
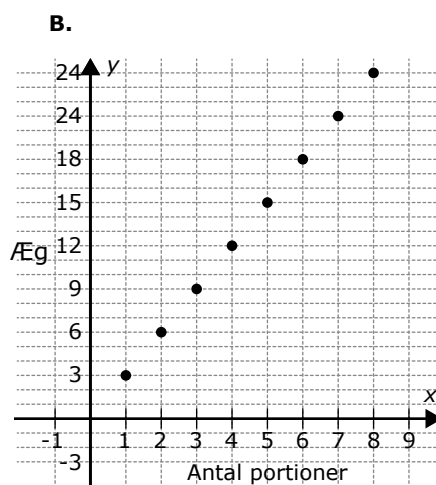
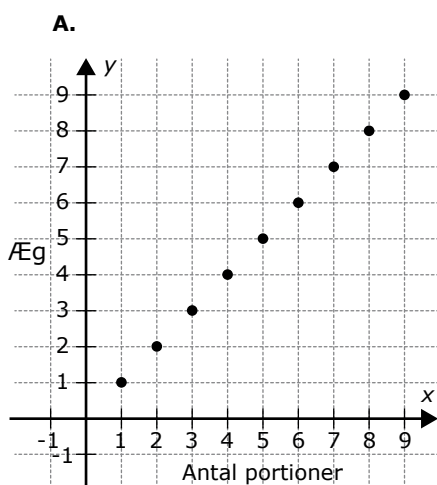
65	gram	smør
2,5	dL	vand
125	gram	mel
3		æg



Gitte skal lave melboller til 30 personer.

a. Hvor meget mel skal hun bruge i alt til melbollerne?

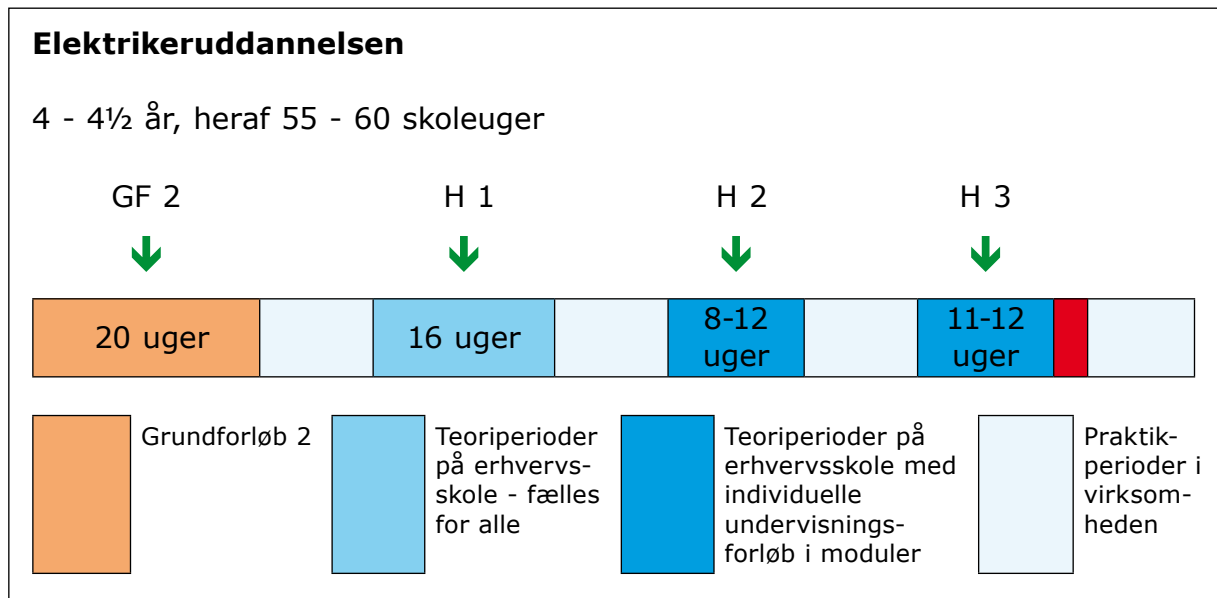
b. Hvilken af de fire grafer viser hvor mange æg, der skal benyttes til forskellige antal portioner?



Opgave 8 Sebastian vil være elektriker

Sebastian vil gerne være elektriker.

Han finder denne oversigt på Elektrikeruddannelsen.dk



a. Hvor mange uger varer Grundforløb 2?

b. Hvor mange uger kan H2 + H3 højst vare?