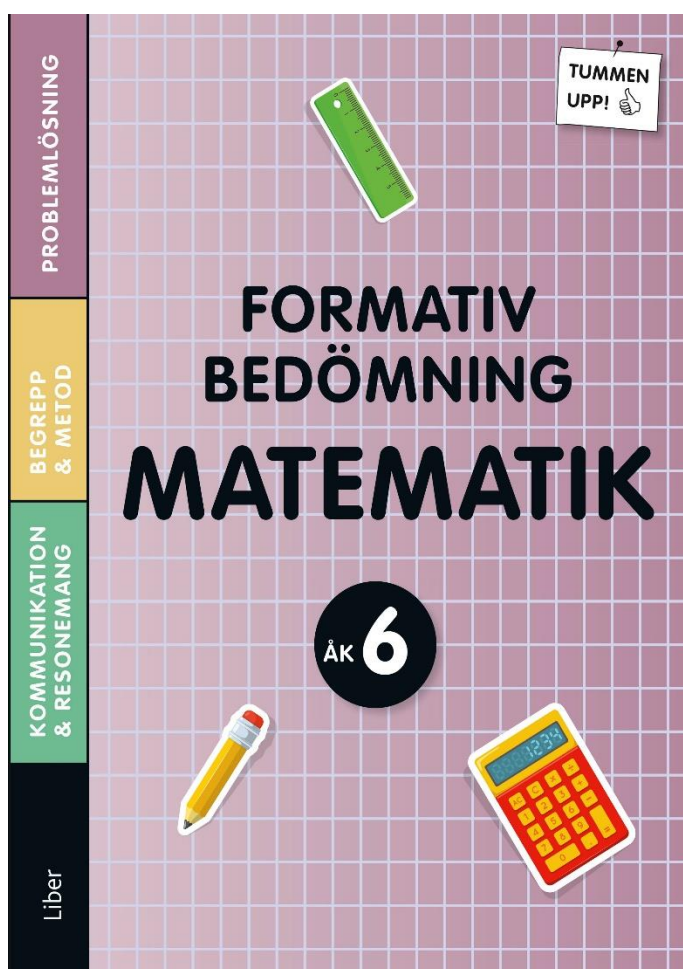




Facit Tummen Upp Matematik Formativ bedömning

Årskurs 6

s. 4 – 5 Tornbygge

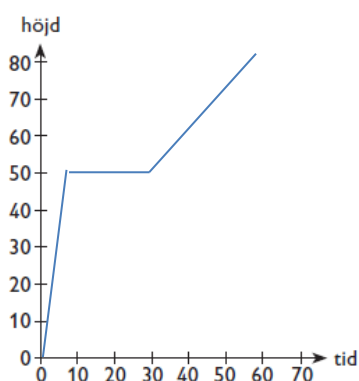
1. Graf 2

2. Ex. Graf 1 visar att tornet är 60 cm högt efter 30 minuter, står så i 20 minuter innan det rivs.

Ex. Graf 3 visar att tornet byggs sakta upp till 30 cm på 60 minuter. Därefter rasar tornet 10 cm och byggs upp igen till 30 cm på 10 minuter.

3. Diskussionsuppgift.

4.



5. Diskussionsuppgift.

6. Elevens egen berättelse. Grafen visar 10 km på 1 timme. 1 timmes vila. 10 km på 2 timmar.

s. 6 – 7 Duka till fest!

1. Sofia och Alf

2. Elevens eget resonemang.

Ex Elias tänker att det finns plats för 6 personer kring alla bord, med det stämmer inte då borden ska vara ihopsatta. Sofia och Alf har båda tänkt och visat korrekt lösning och förstått att det endast kan sitta en person i vardera ända av långbordet.

3. Diskussionsuppgift.

4a. Två lösningar beroende på bord.

Kvadratisk bord med 2 personer på varje sida. 16 elever

Rektangulärt bord med 3 personer på två sidor och 1 person på varje kortände. 20 elever.

b. Kvadratiska bord. $20 \text{ bord} \cdot 4 \text{ elever} = 84 \text{ elever}$

Rektangulära bord. $20 \text{ bord} \cdot 6 \text{ elever} = 122 \text{ elever}$

5. Elevens eget svar.

s. 8 – 9 Vad stämmer inte?

1. I ordrutan står det 2 bollar som inte stämmer med bildrutans illustration (3 st. bollar) och symbolrutans ekvation.

2. 2 bollar i ordrutan kan ändras till 3 bollar för att rutorna ska stämma med varandra.

3. Elevens eget svar.

s. 10 – 11 Vad kostar egentligen byxorna?

1. Mustafas tankar stämmer.

2. Ex. Majas tankar om att ta bort 20 från 600 stämmer inte, då 20% inte betyder 20 kr.

Ex. Elena har beräknat rabatten 120 kr. Hade hon subtraherat 600 med 120 kr hade hon fått rätt svar.

Ex. Elias tankar att lägga på en nolla på 20% till 200 stämmer ej. Elias svar ger 50 % rabatt på byxorna, vilket inte stämmer.

3. Diskussionsuppgift.

4. Elevens eget svar.

Ex. 20% rabatt betyder att man ska betala 80% av priset.
 $0,80 \cdot 600 = 480 \text{ kr}$

5. Tröjan kostade 250 kr före rean.

6. Diskussionsuppgift

7. Elevförslag.

Ex. Beräknar rabatten men glömmer att subtrahera rabatten från priset för att få veta varans pris på rean.

Ex. Har svårt att omvandla procent till decimaltal och bråktal.

Ex. Blandar ihop ifall man har beräknat rabatten eller priset på varan. T.ex. 20 % rabatt på 300 kr, $0,20 \cdot 300$ eller $0,80 \cdot 200$.

s. 12 – 13 Störst tårtbody

1. Elevens eget svar.

2. $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ och är mindre än $\frac{3}{8}$

Ex. Elevens ska visa att $\frac{1}{3}$ är lika stort som $\frac{2}{6}$ och att $\frac{3}{8}$ är störst av dessa tre bråk. Eleven omvandlar bråken till decimaltal. Eleven ritat eller visar genom jämförelser eller förkortning att $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ och är den minsta tårtbodyen.

3. Diskussionsuppgift.

s. 14 – 15 Skala

1. Ritning: Skala 1:100

Ex. Skala 10:1 är en förstoring.

Ex. Skala 1:10 000 betyder att 1 cm på kartan är 10 000 cm i verkligheten alltså 100 meter, vilket inte stämmer med ritningen.

Ex. Skala 1:100 betyder att 1 cm på kartan är 100cm i verkligheten, alltså 1 meter. Det stämmer med ritningen.

Karta 1: Skala 1:10 000

Karta 2: Skala 1:1 000 000

2. Elevernas egna förslag.

Ex. Att man blandar ihop förstoring och förminskning Tex. Skala 1:10 och Skala 10:1

Ex. Att man har svårt att omvandla mellan olika längdenheter. Tex. $10\,000\text{ cm} = 100\text{ meter}$

s. 16 – 17 Glassar

1. Det är 5 fler som gillar Päronsplis än Tip Top.

Medianen är 4.

2. Diskussionsuppgift.

3. Elevens eget svar.

Ex.

Medelvärde: Summan av alla glassar divideras med antalet glassorter.

Median: Rangordna alla glassorter efter antal. Summan av de två glassorter som är i mitten divideras med två.

4. Eleven har ritat ett diagram med korrekt antal glassar som visas i avprickningstabellen.

5. Elevens egna påståenden.

6. Diskussionsuppgift.

s. 18 – 19 Tuggummi

1. Elevens formulering.

Ex. Vid beräkningar av sannolikhet finns två begrepp som man ofta använder, chans och risk.

Chans används för att benämna när sannolikheten blir som vi önskar, och risk när sannolikheten blir som vi inte önskar.

2. Diskussionsuppgift.

3. Chansen är $\frac{2}{10}$ och risken är $\frac{8}{10}$

4. Tuggummi med jordgubbssmak är störst chans att ta ur Annas väska.
 $\frac{5}{10} = 50\%$

5. $\frac{3}{9}$ chans att plocka ett colatuggummi.

Risken att ta ett annat tuggummi

är $\frac{6}{9}$.

s. 20 – 21 Rea

1. Elevens eget svar.
2. Diskussionsuppgift.
3. Elevens eget svar.
4. $130 + 145 + 125 = 400$
 $400 \cdot 0,9 = 360$ kr

s. 22 – 23 Bussbiljett

1. Elev 1: Ex. Metoden är enkel. Jag kan använda den här metoden för att lösa liknade problem
Elev 2: Ex. Alla svar kan stämma in.
Elev 3: Ex. Svaret är rimligt. Svaret är rätt.
2. Elevens eget resonemang och svar.
3. 10 besök.

s. 24 – 26 Tivoli

1. Åkattraktion E har längst åktid.
2. Diskussionsuppgift.
- 3a. Åkattraktion D är billigast.
b. Åkattraktion B och C har lika åktid.
c. Åkattraktion C och F ger lika mycket för pengarna. Koordinaterna C och F är proportionella.
4. Ex. Proportionalitet är ett samband.
Det måste vara ett linjärt samband mellan två koordinater och funktionens graf måste vara en rät linje som går genom origo.
5. Elevens egen uppgift.
Ex. Vilken åkattraktion har dyrast pris?
Vilken åkattraktion har näst längst åktid?
Vilka åkattraktioner kostar lika mycket?
6. Diskussionsuppgift

s. 27 – 29 Fredagsmys

1. Elev 3 har fått det rimligaste svaret.
2. Diskussionsuppgift.
3. Ex. Elev 1 Inget påstående kryssat.

Ex. Elev 2 Det syns tydligt hur eleven har tänkt.

Ex. Elev 3. Alla påståenden kryssade.

4. Elev 1 behöver tänka på att det är i 9 år Laura har haft fredagsmys och inte 12 år. Dessutom behöver eleven tänka på att använda rätt räknesätt. Multiplikation istället för addition och kontrollera enheten i uppgiften.

Elev 2 behöver tänka på att det endast är en dag i veckan som Laura äter chips inte varje dag i 9 år. Kontrollera uppgiftens fakta och rimlighetsbedöma svaret.

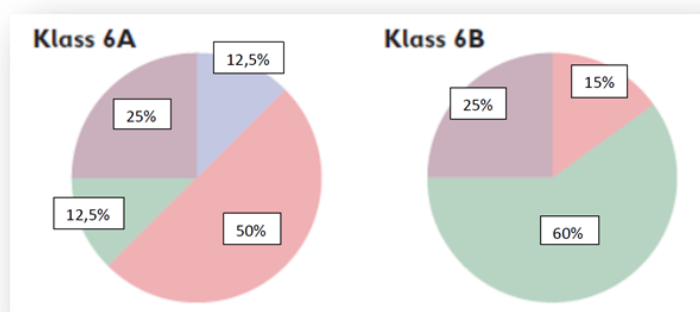
5. Ex. 1 glas = 2,5 dl
3 glas i veckan = 7,5 dl
52 veckor $\cdot$ 40 år = 2080 veckor
2080 veckor $\cdot$ 0,75 liter = 1560 liter läsk

Svar: Lauras pappa har druckit 1560 liter läsk

4. Ex. Kontrollera vad det är för enhet.
Ex. Kontrollera vilket räknesätt som är mest lämpligt att använda i uppgiften.

s. 30 – 31 Veckopeng

1a.



- 1b. Klass 6A 50% 80 kr, 25% 100 kr, 12,5% 120 kr, 12,5% 50 kr
Klass 6B 25% 100 kr, 60% 120 kr, 15% 80kr

2. 6a: 11 pojkar och 13 flickor = 24 elever
6b: 12 pojkar och 8 flickor = 20 elever
6c 13 pojkar och 9 flickor = 22 elever
3. Diskussionsuppgift.
4. 12 elever får 80 kr.
5. Nej. 6a: 6 elever, 6b: 5 elever
6. Det går att beräkna hur många elever som får 120 kr i veckopeng i 6a och 6b, men inte för 6c. Det finns ingen information hur mycket 6c får i veckopeng.
- I 6a är det 3 elever och i 6b är det 12 elever som får 120 kr i veckopeng. Alltså 15 elever sammanlagt i 6a och 6b som får 120 kr.