

4. Provuppgifter till delprov A

Uppgifter till elever – version 1

Läs denna introduktion för eleverna: Det här delprovet består av uppgifter till var och en och uppgifter som ni ska diskutera tillsammans. När en av er är färdig med sin uppgift, kan ni andra ställa frågor, ändra eller komplettera. Vid de gemensamma uppgifterna är det viktigt att ni diskuterar tillsammans och förklarar era svar. Tänk på att ni har möjlighet att visa vad ni kan vid er egen redovisning och i gruppdiskussionerna. Jag kommer inte att bekräfta om det ni säger stämmer eller inte.

Genomförande

- I uppgift 1 placeras arket "Bild 1–4" på bordet och läraren fördelar bilderna på arket mellan eleverna.
- I uppgift 2 placeras arket "Bild 5–11" på bordet. Uppgiften är en gemensam diskussionsuppgift där eleverna kan få påbörja diskussionen vid olika bilder.
- I uppgift 3–5 används bråkkort par A–D. Varje elev tilldelas var sitt par.
- I uppgift 6–9 används bråkkort par E–H.
- I uppgift 10 används tallinjen och bråkkort I–L.

Om eleverna inte kommer så långt i de gemensamma diskussionerna i uppgift 6–7 kan uppgift 8–10 hoppas över. Dessa uppgifter behövs dock för bedömning av elevernas prestationer på högre nivåer.

"Ytterligare diskussionsuppgift" används om ytterligare underlag behövs för att bedöma elevernas prestationer på högre nivå.

Bild 1–4

Fördela bilderna så att varje elev får ansvar för en bild. Den elev som fått bild 1 ska redovisa först osv. När det bara är tre elever i gruppen ska den fjärde bilden diskuteras gemensamt.

Enskild uppgift

1. Vilka bråk visar de lila delarna i bilden? Motivera.

Följdfråga om eleven endast anger ett bråk: Kan du uttrycka andelen med något annat bråk?

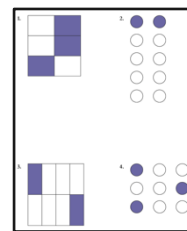
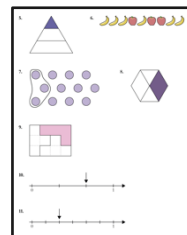


Bild 5–11

Gemensam diskussionsuppgift

Låt olika elever få påbörja diskussionen kring olika bilder.

2. Vilka bilder visar $\frac{1}{3}$ och vilka bilder visar inte $\frac{1}{3}$? Motivera.



Bråkkort par A–D

Dela ut ett par bråkkort till varje elev (par A–D). Den elev som fått par A ska redovisa först osv. När det bara är tre elever i gruppen ska par D diskuteras gemensamt.

A	B	C	D
$\frac{4}{8}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{6}{9}$
$\frac{2}{5}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{9}{10}$

Enskild uppgift

Be eleverna först att läsa upp sina bråk högt i turordning. Eleven som fått par A börjar.

3. Jämför dina bråk och lägg sedan det minsta mitt på bordet.
Förklara hur du vet att bråket är minst.

Följdfråga vid behov när alla har redovisat uppgift 3: Kan du avgöra vilket av bråken som är minst på något annat sätt?

Gemensamma diskussionsuppgifter

Det minsta bråket i varje par (A–D) ska ligga på bordet: $\frac{4}{8}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{2}{5}$ och $\frac{3}{4}$.

Om något felaktigt bråk ligger på bordet så korrigerar detta innan ni går vidare.

4. Placera tillsammans bråken i storleksordning från det minsta till det största. Hur vet ni att storleksordningen stämmer? Motivera.

Gruppen får bråket $\frac{6}{8}$ (från par C) att storleksordna bland de andra bråken.

5. Var vill ni placera $\frac{6}{8}$? Hur vet ni att storleksordningen stämmer?
Motivera.

Bråkkort par E–H

Gemensamma diskussionsuppgifter

Olika elever kan få påbörja diskussionerna.

$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{5}{6}$
$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{9}$

Lägg ut par E på bordet.

6. Jämför bråken i par E och välj ut det som är minst. Motivera.

Följdfråga vid behov: Kan ni avgöra vilket av bråken som är minst på något annat sätt?

Lägg ut par F på bordet.

7. Jämför bråken i par F och välj ut det som är minst. Motivera.

Följdfråga vid behov: Kan ni avgöra vilket av bråken som är minst på något annat sätt?

Lägg ut par G på bordet.

8. Jämför bråken i par G och välj ut det som är minst. Motivera.

Följdfråga vid behov: Kan ni avgöra vilket av bråken som är minst på något annat sätt?

Lägg ut par H på bordet.

9. Jämför bråken i par H och välj ut det som är närmast $\frac{1}{2}$. Motivera.

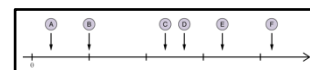
Följdfråga vid behov: Kan ni avgöra vilket av bråken som är närmast $\frac{1}{2}$ på något annat sätt?

Tallinje och bråkkort I–L

Gemensamma diskussionsuppgifter

10. Bestäm tillsammans var bråken I–L ska placeras på tallinjen. Välj bland de sex markerade pilarna (A–F). Bestäm också var "talet 1" ska vara. Motivera.

$\frac{7}{5}$	$\frac{14}{18}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{2}{6}$
---------------	-----------------	---------------	---------------



Om eleverna har svårt att komma igång med uppgiften kan läraren be eleverna rangordna bråken först.

Följdfråga vid behov: Skulle "talet 1" kunna vara någon annanstans? Motivera.

Ytterligare diskussionsuppgift

Om du behöver mer underlag för att bedöma elevernas prestationer på de högre nivåerna kan du använda uppgiften nedan.

- Finns det något bråk mellan $\frac{14}{18}$ och $\frac{8}{9}$? Vilket i så fall? Motivera.

Uppgifter till elever – version 2

Läs denna introduktion för eleverna: Det här delprovet består av uppgifter till var och en och uppgifter som ni ska diskutera tillsammans. När en av er är färdig med sin uppgift, kan ni andra ställa frågor, ändra eller komplettera. Vid de gemensamma uppgifterna är det viktigt att ni diskuterar tillsammans och förklarar era svar. Tänk på att ni har möjlighet att visa vad ni kan vid er egen redovisning och i gruppdiskussionerna. Jag kommer inte att bekräfta om det ni säger stämmer eller inte.

Genomförande

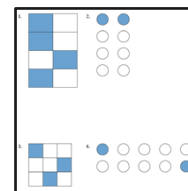
- I uppgift 1 placeras arket "Bild 1–4" på bordet och läraren fördelar bilderna på arket mellan eleverna.
- I uppgift 2 placeras arket "Bild 5–11" på bordet. Uppgiften är en gemensam diskussionsuppgift där eleverna kan få påbörja diskussionen vid olika bilder.
- I uppgift 3–5 används bråkkort par A–D. Varje elev tilldelas var sitt par.
- I uppgift 6–9 används bråkkort par E–H.
- I uppgift 10 används tallinjen och bråkkort I–L.

Om eleverna inte kommer så långt i de gemensamma diskussionerna i uppgift 6–7 kan uppgift 8–10 hoppas över. Dessa uppgifter behövs dock för bedömning av elevernas prestationer på högre nivåer.

"Ytterligare diskussionsuppgift" används om ytterligare underlag behövs för att bedöma elevernas prestationer på högre nivå.

Bild 1–4

Fördela bilderna så att varje elev får ansvar för en bild. Den elev som fått bild 1 ska redovisa först osv. När det bara är tre elever i gruppen ska den fjärde bilden diskuteras gemensamt.



Enskild uppgift

1. Vilka bråk visar de blå delarna i bilden? Motivera.

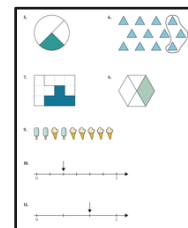
Följdfråga om eleven endast anger ett bråk: Kan du uttrycka andelen med något annat bråk?

Bild 5–11

Gemensam diskussionsuppgift

Låt olika elever få påbörja diskussionen kring olika bilder.

2. Vilka bilder visar $\frac{1}{3}$ och vilka bilder visar inte $\frac{1}{3}$? Motivera.



Bråkkort par A–D

Dela ut ett par bråkkort till varje elev (par A–D). Den elev som fått par A ska redovisa först osv. När det bara är tre elever i gruppen ska par D diskuteras gemensamt.

$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{7}{9}$
$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{9}{10}$

Enskild uppgift

Be eleverna först att läsa upp sina bråk högt i turordning. Eleven som fått par A börjar.

3. Jämför dina bråk och lägg sedan det minsta mitt på bordet.
Förklara hur du vet att bråket är minst.

Följdfråga vid behov när alla har redovisat uppgift 3: Kan du avgöra vilket av bråken som är minst på något annat sätt?

Gemensamma diskussionsuppgifter

Det minsta bråket i varje par (A–D) ska ligga på bordet: $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{3}{10}$ och $\frac{2}{3}$.

Om något felaktigt bråk ligger på bordet så korrigerar detta innan ni går vidare.

4. Placera tillsammans bråken i storleksordning från det minsta till det största. Hur vet ni att storleksordningen stämmer? Motivera.

Gruppen får bråket $\frac{4}{6}$ (från par C) att storleksordna bland de andra bråken.

5. Var vill ni placera $\frac{4}{6}$? Hur vet ni att storleksordningen stämmer?
Motivera.

Bråkkort par E–H

Gemensamma diskussionsuppgifter

Olika elever kan få påbörja diskussionerna.

$\frac{6}{7}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{4}{5}$
$\frac{3}{5}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{9}$

Lägg ut par E på bordet.

6. Jämför bråken i par E och välj ut det som är minst. Motivera.

Följdfråga vid behov: Kan ni avgöra vilket av bråken som är minst på något annat sätt?

Lägg ut par F på bordet.

7. Jämför bråken i par F och välj ut det som är minst. Motivera.

Följdfråga vid behov: Kan ni avgöra vilket av bråken som är minst på något annat sätt?

Lägg ut par G på bordet.

8. Jämför bråken i par G och välj ut det som är minst. Motivera.

Följdfråga vid behov: Kan ni avgöra vilket av bråken som är minst på något annat sätt?

Lägg ut par H på bordet.

9. Jämför bråken i par H och välj ut det som är närmast $\frac{1}{2}$. Motivera.

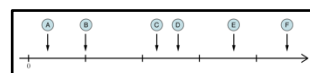
Följdfråga vid behov: Kan ni avgöra vilket av bråken som är närmast $\frac{1}{2}$ på något annat sätt?

Tallinje och bråkkort I–L

Gemensamma diskussionsuppgifter

10. Bestäm tillsammans var bråken I–L ska placeras på tallinjen. Välj bland de sex markerade pilarna (A–F). Bestäm också var ”talet 1” ska vara. Motivera.

$\frac{6}{5}$	$\frac{12}{16}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{2}{6}$
---------------	-----------------	---------------	---------------



Om eleverna har svårt att komma igång med uppgiften kan läraren be eleverna rangordna bråken först.

Följdfråga vid behov: Skulle ”talet 1” kunna vara någon annanstans? Motivera.

Ytterligare diskussionsuppgift

Om du behöver mer underlag för att bedöma elevernas prestationer på de högre nivåerna kan du använda uppgiften nedan.

- Finns det något bråk mellan $\frac{12}{16}$ och $\frac{7}{8}$? Vilket i så fall? Motivera.

Uppgifter till elever – version 1 (engelsk översättning)

Läs denna introduktion för eleverna: This part of the test consists of individual tasks and tasks that you are to discuss together. When one of you has completed your task, the others may ask questions, change or add to their answers. In the group tasks, it is important that you discuss together and explain your answers. Remember that you have the opportunity to demonstrate what you know in your own presentation and in the group discussions. I will not confirm whether or not what you say is correct.

Genomförande

- I uppgift 1 placeras arket "Bild 1–4" på bordet och läraren fördelar bilderna på arket mellan eleverna.
- I uppgift 2 placeras arket "Bild 5–11" på bordet. Uppgiften är en gemensam diskussionsuppgift där eleverna kan få påbörja diskussionen vid olika bilder.
- I uppgift 3–5 används bråkkort par A–D. Varje elev tilldelas var sitt par.
- I uppgift 6–9 används bråkkort par E–H.
- I uppgift 10 används tallinjen och bråkkort I–L.

Om eleverna inte kommer så långt i de gemensamma diskussionerna i uppgift 6–7 kan uppgift 8–10 hoppas över. Dessa uppgifter behövs dock för bedömning av elevernas prestationer på högre nivåer.

"Ytterligare diskussionsuppgift" används om ytterligare underlag behövs för att bedöma elevernas prestationer på högre nivå.

Bild 1–4

Fördela bilderna så att varje elev får ansvar för en bild. Den elev som fått bild 1 ska redovisa först osv. När det bara är tre elever i gruppen ska den fjärde bilden diskuteras gemensamt.

Enskild uppgift

- Which fractions are shown in the purple parts of the picture?

Explain your reasoning.

Följdfråga om eleven endast anger ett bråk: Can you express the proportion using another fraction?

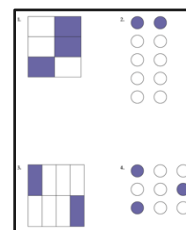


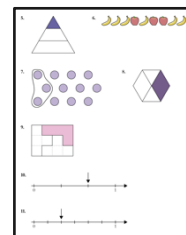
Bild 5–11

Gemensam diskussionsuppgift

Låt olika elever få påbörja diskussionen kring olika bilder.

- Which pictures show $\frac{1}{3}$ and which do not show $\frac{1}{3}$?

Explain your reasoning.



Bråkkort par A–D

Dela ut ett par bråkkort till varje elev (par A–D). Den elev som fått par A ska redovisa först osv. När det bara är tre elever i gruppen ska par D diskuteras gemensamt.

$\frac{4}{8}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{6}{9}$
$\frac{2}{5}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{9}{10}$

Enskild uppgift

Be eleverna först att läsa upp sina bråk högt i turordning. Eleven som fått par A börjar.

- Compare your fractions and place the smallest in the middle of the table. Explain how you know that this fraction is the smallest.

Följdfråga vid behov när alla har redovisat uppgift 3: Can you work out which of the fractions is the smallest in any other way?

Gemensamma diskussionsuppgifter

Det minsta bråket i varje par (A–D) ska ligga på bordet: $\frac{4}{8}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{2}{5}$ och $\frac{3}{4}$.

Om något felaktigt bråk ligger på bordet så korrigera detta innan ni går vidare.

- Arrange together the fractions in order of size, from the smallest to the largest. How do you know that the size order is correct? Explain your reasoning.

Gruppen får bråket $\frac{6}{8}$ (från par C) att storleksordna bland de andra bråken.

- Where do you want to place $\frac{6}{8}$? How do you know that the size order is correct? Explain your reasoning.

Bråkkort par E–H

Gemensamma diskussionsuppgifter

Olika elever kan få påbörja diskussionerna.

$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{5}{6}$
$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{9}$

Lägg ut par E på bordet.

6. Compare the fractions in pair E and choose the one that is smallest.
Explain your reasoning.

Följdfråga vid behov: Can you work out which of the fractions is the smallest in any other way?

Lägg ut par F på bordet.

7. Compare the fractions in pair F and choose the one that is smallest.
Explain your reasoning.

Följdfråga vid behov: Can you work out which of the fractions is the smallest in any other way?

Lägg ut par G på bordet.

8. Compare the fractions in pair G and choose the one that is smallest.
Explain your reasoning.

Följdfråga vid behov: Can you work out which of the fractions is the smallest in any other way?

Lägg ut par H på bordet.

9. Compare the fractions in pair H and choose the one that is closest to $\frac{1}{2}$.
Explain your reasoning.

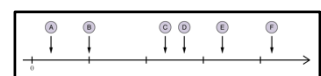
Följdfråga vid behov: Can you work out which of the fractions that is closest to $\frac{1}{2}$ in any other way?

Tallinje och bråkkort I–L

Gemensamma diskussionsuppgifter

10. Decide together where the fractions I–L are to be placed on the number line. Choose from among the six marked arrows (A–F). Also decide where “number 1” should be. Explain your reasoning.

$\frac{7}{5}$	$\frac{14}{18}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{2}{6}$
---------------	-----------------	---------------	---------------



Om eleverna har svårt att komma igång med uppgiften kan läraren be eleverna rangordna bråken först.

Följdfråga vid behov: Could “number 1” be anywhere else?
Explain your reasoning.

Ytterligare diskussionsuppgift

Om du behöver mer underlag för att bedöma elevernas prestationer på de högre nivåerna kan du använda uppgiften nedan.

- Is there any fraction between $\frac{14}{18}$ and $\frac{8}{9}$? If so, which one?
Explain your reasoning.

Uppgifter till elever – version 2 (engelsk översättning)

Läs denna introduktion för eleverna: This part of the test consists of individual tasks and tasks that you are to discuss together. When one of you has completed your task, the others may ask questions, change or add to their answers. In the group tasks, it is important that you discuss together and explain your answers. Remember that you have the opportunity to demonstrate what you know in your own presentation and in the group discussions. I will not confirm whether or not what you say is correct.

Genomförande

- I uppgift 1 placeras arket "Bild 1–4" på bordet och läraren fördelar bilderna på arket mellan eleverna.
- I uppgift 2 placeras arket "Bild 5–11" på bordet. Uppgiften är en gemensam diskussionsuppgift där eleverna kan få påbörja diskussionen vid olika bilder.
- I uppgift 3–5 används bråkkort par A–D. Varje elev tilldelas varsitt par.
- I uppgift 6–9 används bråkkort par E–H.
- I uppgift 10 används tallinjen och bråkkort I–L.

Om eleverna inte kommer så långt i de gemensamma diskussionerna i uppgift 6–7 kan uppgift 8–10 hoppas över. Dessa uppgifter behövs dock för bedömning av elevernas prestationer på högre nivåer.

"Ytterligare diskussionsuppgift" används om ytterligare underlag behövs för att bedöma elevernas prestationer på högre nivå.

Bild 1–4

Fördela bilderna så att varje elev får ansvar för en bild. Den elev som fått bild 1 ska redovisa först osv. När det bara är tre elever i gruppen ska den fjärde bilden diskuteras gemensamt.



Enskild uppgift

- Which fractions are shown in the blue parts of the picture?

Explain your reasoning.

Följdfråga om eleven endast anger ett bråk: Can you express the proportion using another fraction?

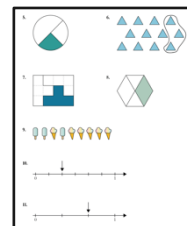
Bild 5–11

Gemensam diskussionsuppgift

Låt olika elever få påbörja diskussionen kring olika bilder.

- Which pictures show $\frac{1}{3}$ and which do not show $\frac{1}{3}$?

Explain your reasoning.



Bråkkort par A–D

Dela ut ett par bråkkort till varje elev (par A–D). Den elev som fått par A ska redovisa först osv. När det bara är tre elever i gruppen ska par D diskuteras gemensamt.

A	B	C	D
$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{7}{9}$
$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{9}{10}$

Enskild uppgift

Be eleverna först att läsa upp sina bråk högt i turordning. Eleven som fått par A börjar.

- Compare your fractions and place the smallest in the middle of the table. Explain how you know that this fraction is the smallest.

Följdfråga vid behov när alla har redovisat uppgift 3: Can you work out which of the fractions is the smallest in any other way?

Gemensamma diskussionsuppgifter

Det minsta bråket i varje par (A–D) ska ligga på bordet: $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{3}{10}$ och $\frac{2}{3}$.

Om något felaktigt bråk ligger på bordet så korrigerar detta innan ni går vidare.

- Arrange together the fractions in order of size, from the smallest to the largest. How do you know that the size order is correct? Explain your reasoning.

Gruppen får bråket $\frac{4}{6}$ (från par C) att storleksordna bland de andra bråken.

- Where do you want to place $\frac{4}{6}$? How do you know that the size order is correct? Explain your reasoning.

Bråkkort par E–H

$\frac{6}{7}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{4}{5}$
$\frac{3}{5}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{9}$

Gemensamma diskussionsuppgifter

Olika elever kan få påbörja diskussionerna.

Lägg ut par E på bordet.

6. Compare the fractions in pair E and choose the one that is smallest.
Explain your reasoning.

Följdfråga vid behov: Can you work out which of the fractions is the smallest in any other way?

Lägg ut par F på bordet.

7. Compare the fractions in pair F and choose the one that is smallest.
Explain your reasoning.

Följdfråga vid behov: Can you work out which of the fractions is the smallest in any other way?

Lägg ut par G på bordet.

8. Compare the fractions in pair G and choose the one that is smallest.
Explain your reasoning.

Följdfråga vid behov: Can you work out which of the fractions is the smallest in any other way?

Lägg ut par H på bordet.

9. Compare the fractions in pair H and choose the one that is closest to $\frac{1}{2}$.
Explain your reasoning.

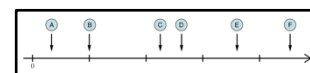
Följdfråga vid behov: Can you work out which of the fractions that is closest to $\frac{1}{2}$ in any other way?

Tallinje och bråkkort I–L

$\frac{6}{5}$	$\frac{12}{16}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{2}{6}$
---------------	-----------------	---------------	---------------

Gemensamma diskussionsuppgifter

10. Decide together where the fractions I–L are to be placed on the number line. Choose from among the six marked arrows (A–F). Also decide where “number 1” should be. Explain your reasoning.



Om eleverna har svårt att komma igång med uppgiften kan läraren be eleverna rangordna bråken först.

Följdfråga vid behov: Could “number 1” be anywhere else?
Explain your reasoning.

Ytterligare diskussionsuppgift

Om du behöver mer underlag för att bedöma elevernas prestationer på de högre nivåerna kan du använda uppgiften nedan.

- Is there any fraction between $\frac{12}{16}$ and $\frac{7}{8}$? If so, which one?
Explain your reasoning.

5. Kopieringsunderlag och webbmateriäl

I det här kapitlet finns följande kopieringsunderlag att använda vid genomförandet av delprov A.

- **Kopieringsunderlag 1: Information till eleverna om delprov A**
Det här underlaget innehåller information till eleverna om delprov A. Läraren ska dela ut och gå igenom underlaget vid något tillfälle innan delprovet genomförs.
- **Kopieringsunderlag 2: Information to the pupils about part A**
Det här underlaget innehåller information till eleverna om delprov A. Läraren ska dela ut och gå igenom underlaget vid något tillfälle innan delprovet genomförs.
- **Kopieringsunderlag 3: Bild 1–4, version 1**
- **Kopieringsunderlag 4: Bild 5–11, version 1**
- **Kopieringsunderlag 5: Bråkkort, version 1**
- **Kopieringsunderlag 6: Tallinje, version 1**
- **Kopieringsunderlag 7: Bild 1–4, version 2**
- **Kopieringsunderlag 8: Bild 5–11, version 2**
- **Kopieringsunderlag 9: Bråkkort, version 2**
- **Kopieringsunderlag 10: Tallinje, version 2**

Övrigt webbmateriäl

Exempel på uppgifter från tidigare ämnesprov i matematik i årskurs 6 finns på PRIM-gruppens webbplats www.su.se/primgruppen > Nationella prov > Åk 6 > Exempel ur tidigare prov

Exempel på bedömning av muntlig uppgift för årskurs 9 finns på Skolverkets webbplats www.skolverket.se/bedomning > Bedömningsstöd > Matematik > Att bedöma muntlig uppgift. Genomförandet av den muntliga uppgiften sker på likartat sätt i årskurs 6.

Information till eleverna om delprov A

Det nationella provet i matematik i årskurs 6, 2018/2019

I det nationella provet ingår ett muntligt delprov. Det genomförs i grupper om 3–4 elever som sitter tillsammans med läraren. Uppgiften handlar om taluppfattning och tals användning.

- Läraren ger dig och dina kamrater en uppgift. Du får en stund på dig att fundera innan du redovisar uppgiften.
- Var och en redovisar uppgiften för de andra i gruppen. Efter varje redovisning kan kamraterna ställa frågor och göra tillägg.
- När alla har redovisat får du och dina kamrater nya uppgifter att fundera över som sedan redovisas på liknande sätt. Ni kommer också att få diskutera några uppgifter gemensamt.
- Tänk på att försöka visa så mycket som möjligt av vad du kan. Det gäller både när du själv redovisar, efter kamraternas redovisningar och i diskussionerna.
- När läraren bedömer det du har visat under det muntliga delprovet lyssnar och tittar läraren på:
 - vilken kunskap du visar om matematiska begrepp och samband mellan dessa
 - vilka metoder du använder
 - hur du löser matematiska problem
 - hur du resonerar
 - hur du redovisar uppgifterna och hur du använder matematiskt språk.

Ditt resultat på det muntliga delprovet kommer senare att räknas samman med ditt resultat på de skriftliga delproven. Resultatet på det muntliga delprovet kan användas som underlag för både höst- och vårterminens betyg i matematik.

Information to the pupils about part A

The national test in mathematics in year 6, 2018/2019

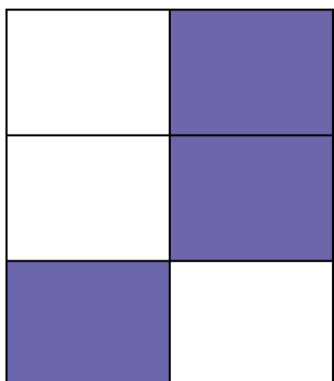
One component of the national test is an oral part. It is carried out in groups of 3–4 pupils together with the teacher. The task is about understanding and use of numbers.

- The teacher gives each of you and your classmates a task. You will have a few minutes to think about this before you present your task.
- Each of you presents your task for the others in the group. After each presentation your classmates can ask questions and make additional comments.
- When all of you have made your presentations you and your classmates will get new tasks to think about and you will then present them in the same way. You will also discuss some tasks together in the group.
- Remember to try to show as much knowledge as you can. This applies both when you make your own presentation, after the presentations by your classmates and in the discussions.
- When the teacher assesses what you have shown during the oral part, the teacher listens to and watches for the following aspects:
 - what knowledge you show about mathematical concepts and relationships between these
 - which methods you choose
 - how you solve mathematical problems
 - how you reason
 - how you present the tasks and how you use mathematical language.

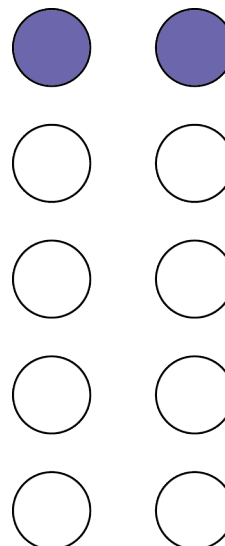
Your result on the oral part will later on be added to your result on the written parts. The result on the oral part can be used as a basis for both the autumn and spring term grade in mathematics.

Bild 1–4, version 1

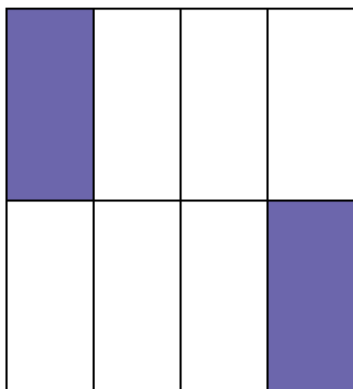
1.



2.



3.



4.

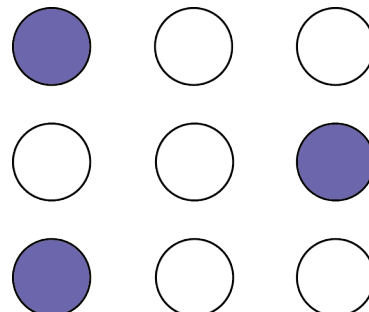
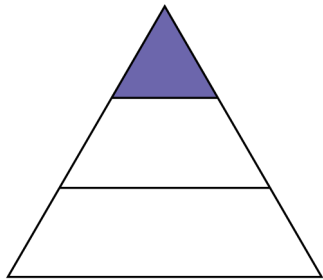


Bild 5–11, version 1

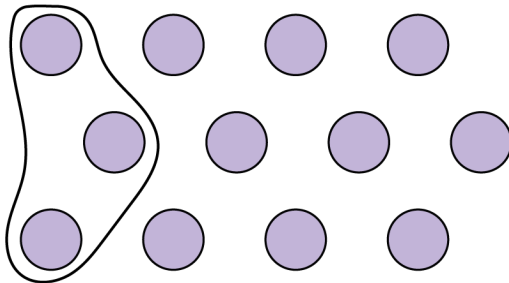
5.



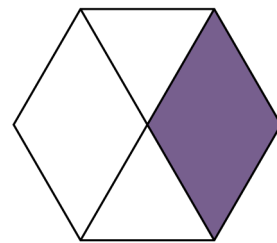
6.



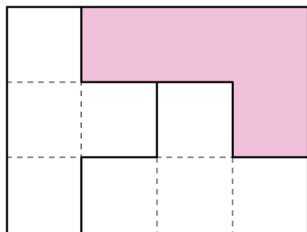
7.



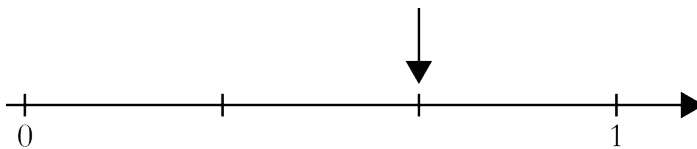
8.



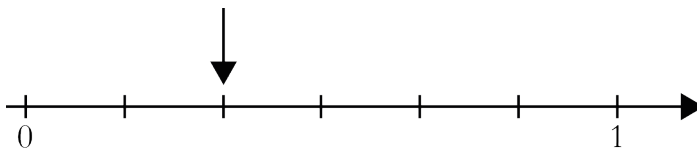
9.



10.



11.



Bråkkort, version 1

A $\frac{4}{8}$	V1	A $\frac{2}{3}$	V1	B $\frac{3}{10}$	V1	B $\frac{6}{9}$	V1
C $\frac{2}{5}$	V1	C $\frac{6}{8}$	V1	D $\frac{3}{4}$	V1	D $\frac{9}{10}$	V1
E $\frac{7}{8}$	V1	E $\frac{7}{9}$	V1	F $\frac{6}{7}$	V1	F $\frac{5}{6}$	V1
G $\frac{2}{5}$	V1	G $\frac{4}{9}$	V1	H $\frac{3}{5}$	V1	H $\frac{5}{9}$	V1
I $\frac{7}{5}$	V1	J $\frac{14}{18}$	V1	K $\frac{8}{9}$	V1	L $\frac{2}{6}$	V1

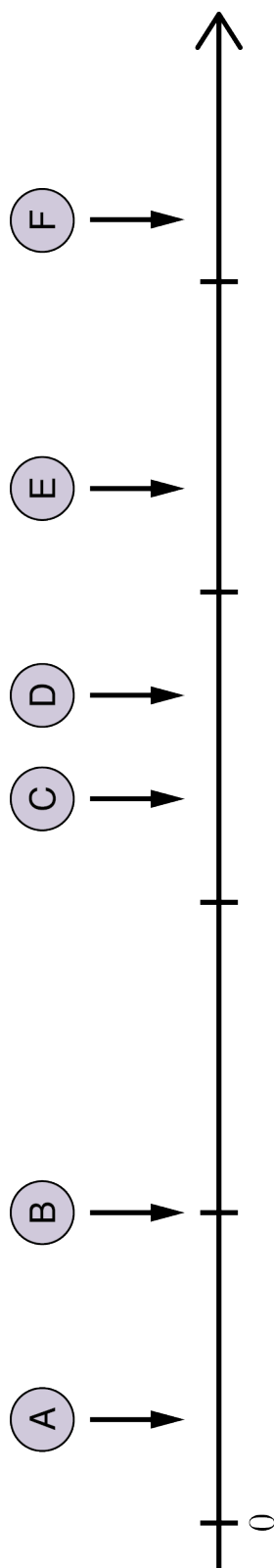
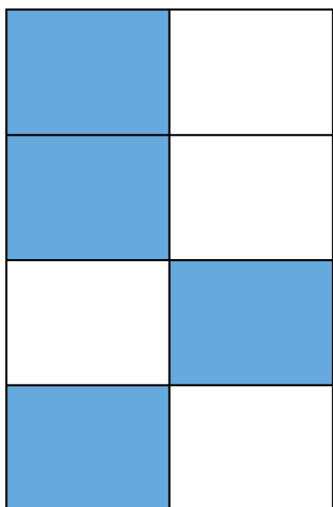
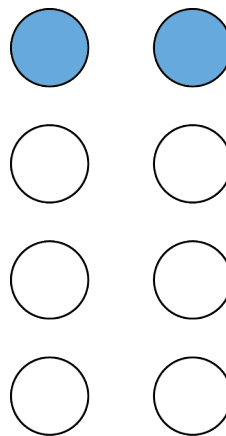
Tallinje, version 1

Bild 1–4, version 2

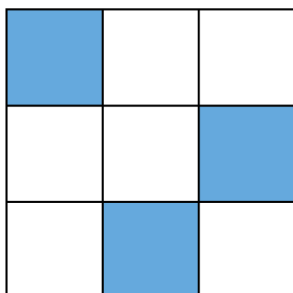
1.



2.



3.



4.

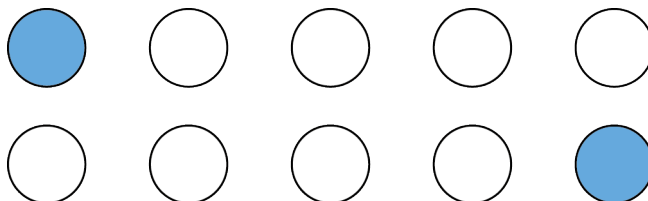
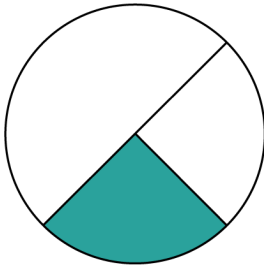
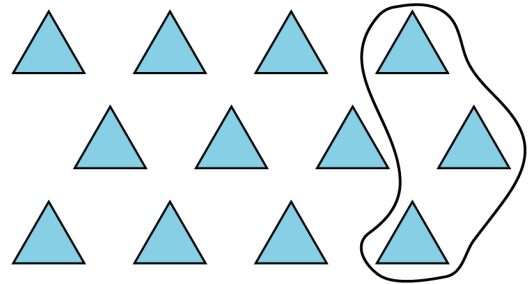


Bild 5–11, version 2

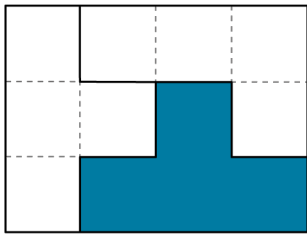
5.



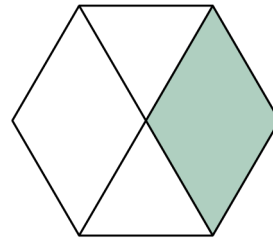
6.



7.



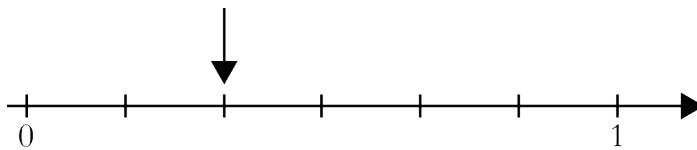
8.



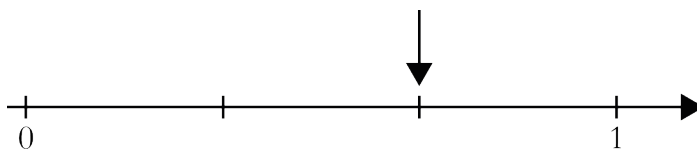
9.



10.



11.



Bråkkort, version 2

A $\frac{2}{5}$	V2 A $\frac{3}{4}$	B $\frac{3}{6}$	B $\frac{7}{9}$
C $\frac{3}{10}$	V2 C $\frac{4}{6}$	D $\frac{2}{3}$	V2 D $\frac{9}{10}$
E $\frac{6}{7}$	V2 E $\frac{6}{8}$	F $\frac{5}{6}$	V2 F $\frac{4}{5}$
G $\frac{3}{5}$	V2 G $\frac{6}{9}$	H $\frac{4}{7}$	V2 H $\frac{5}{9}$
I $\frac{6}{5}$	V2 I $\frac{12}{16}$	K $\frac{7}{8}$	V2 K $\frac{2}{6}$

Tallinje, version 2