

# Oversigtskortlægning

Færdighed i at orienterer sig på en side

Nr.	Læreren siger	Kommentar	Vurder specielt	Resultat
1	Læg arket så den længste side ligger op mod dig.	Hvis E ikke ved, hvad der menes, må L vise eleven hvordan arket skal ligge.	Kender E forskel på den korteste/-længste side? Kan eleven orientere papiret?	
2	Midt på arket skal du tegne en cirkel på størrelse med en femkrone.	Hvis E ikke forstår ordet „cirkel“, kan man anvende ordet en „rund“.	Kender E stedbetejnelsen (midt på)? Svarer cirkelns størrelse nogenlunde med størrelsen på en femkrone?	
3	Fra cirklen/den runde tegner du fire streger ud til hvert hjørne.	Hvis E er usikker på, hvad der menes, kan man vise det på arket.	Forstår E hjørne? Kan E tegne streger der bliver rimelig lige?	
4	Tegn fire linjer ud til midten af hver kant på arket.	Hvis E er usikker på, hvad der menes, kan man vise det på arket.	Forstår E ordet „kant“? Hvordan er E's motorik?	
5	Arket er nu inddelt i mange rum. Kan du pege på det rum, der er øverst til venstre?	Hvis E er usikker på, hvad der menes, kan man vise det på arket.	Forstår E „venstre“ (og højre)? Hvordan orienterer E sig på arket?	

Talforståelse

Nr.	Læreren siger	Kommentar	Vurder specielt	Resultat
6	Du skal skrive et ét-tal i det rum, du pegede på. Skriv tallet i den smalle del af rummet. Når du har gjort det skal du sætte numre i de andre rum.	Hvis E ikke forstår, at det betyder nær cirklen, kan dette vises.	Forstår E ordet smal? Kan E nummerere rummene fra 1-8? Anvender E den „almindelige“ retning? Hvis ikke vurder da E's retningssans.	
7	Peg på rum nummer ét. Kan du skrive det tal, der kommer før 36?	Vær opmærksom på, om eleven skriver i det rigtige rum.	Har E kendskab til talrækken? Kan E tælle baglæns?	
8	Nu skal du tælle to ad gangen. Du skal starte ved 6 og slutte, når du når 20. Du skal skrive i rum nummer ét.	Tabelkunnen er vigtig ved hovedregning.	En E i 1.-2. klasse bør kunne mestre dette.	
9	Du skal skrive i rum nummer ét. Du skal skrive det tal, der kommer efter 29.		Har E kendskab til talrækken? Har E styr på overgange?	
10	Peg på rum nummer to. Kan du skrive en halv med tal.		Kender E? eller på anden måde?	
11	I det samme rum skal du skrive 12, så skal du skrive 72, 102, 21 201		Blander E 12 og 21? Er E tryk ved titalssystemet? Kender E til anvendelsen af 0?	
12	Kan du skrive det tal, der er to større end 999?		Har E forståelse for tital-systemet. Har E forståelse af 0 som pladsholder?	

Form og størrelse

Nr.	Læreren siger	Kommentar	Vurder specielt	Resultat
13	Kan du pege på rum nummer tre? Her skal du tegne fem streger. To af stregerne skal være lige lange. Den midterste skal være mindre end alle de andre streger.	Instruktionen skal gives samlet.	Har E forståelse for størrelse samt begreberne „lige lange“, midterste og mindre? Hvordan er E's opmærksomhed og færdighed i at danne sig et helhedsbillede?	
14	I det samme rum, skal du nu tegne fire firkanter på række. Den sidste i rækken skal være halvt så stor som de andre.	Hvis E ikke forstår halvt så stor, kan dette forklares, eller man kan vælge at bruge ordet; halvdelen.	E kan forstå spørgsmålet ud fra såvel sidelængde som areal. Har E forståelse for begreberne: „firkant“, „række“ samt „den sidste“ Hvilke forståelse har E af halvt så stor eller halvdelen? Vær opmærksom på, om der er tale om misopfattelser af begreber, eller om der er tale om opmærksomhedssvigt.	

## Oversigtskortlægning

15	I rum nummer fire, skal du, tegne en streg, du mener, er 4 cm lang.		Hvordan er E's vurdering mellem 3 og 5 cm er OK.	
16	I det samme rum skal du tegne et ur, der viser halv fire.	Hvis E ikke har arbejdet med klokken, springes denne opgave over.	Markerer E en kort og en lang viser? Har E tidsforståelse?	
17	I rum nummer fire skal du skrive hvor bredt, du tror, dette ark papir er.	L kan pege for at vise, hvad der menes med bredden. Bredden på et A4-ark er ca. 30 cm.	Har E et realistisk bud på bredden?	

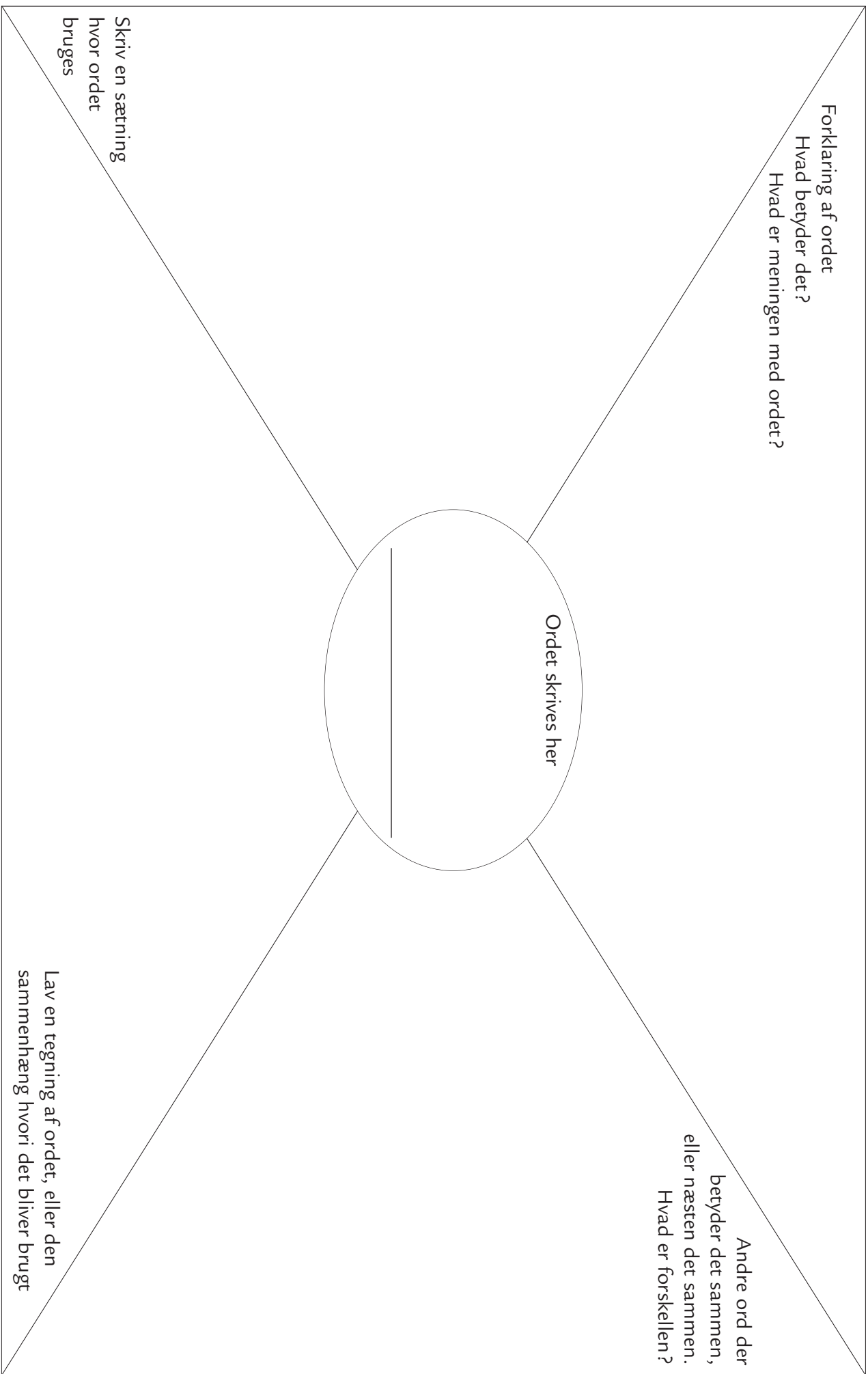
### Anvendelse af problemløsningsstrategier, regneoperationer og sprogforståelse

Nr.	Læreren siger	Kommentar	Vurder specielt	Resultat
18	Peg på rum nummer fem. Nu skal du høre godt efter. Jeg læser et regnestykke højt – to gange. Du skal finde svaret. <b>Husk, du skal ikke begynde, før jeg er færdig med at læse.</b> <i>Et søm er 10 cm langt. Det bliver slået ned i et bræt, der er 8 cm tykt. Hvor mange cm af sømmen stikker udenfor bjælken? Du må godt tegne, hvordan du tænker.</i>	Det er bedst hvis E illustrerer sit regnestykke, da det vil være lettere for L at genkalde sig hændelsesforløbet. Hvis E er usikker på ord og begreber, kan dette forklares.	Har E forståelse for måleenheden? Har E forståelse for selve problemet? Hvilken regneoperation anvender E?	
19	Du skal nu skrive i rum nummer seks. Her kommer en ny historie. <i>Lars har et æble. Han deler det på midten. Så deler han hver af delene på midten, og til sidst deler han hvert stykke igen. Hvor mange stykker har Lars nu? Du må godt tegne hvordan du tænker.</i>	E må ikke begynde før, L er færdig med at læse.	Hvilke forståelse har E af at dele op? Magter E at overskue og løse hele problemet? Viser E en forståelse af brøker?	
20	Skriv i rum nummer syv. Nu Nu læser jeg en ny historie. Jeg læser den to gange. <i>Du har fået 10 kroner til at købe chokolade for af din bedstemor. I butikken finder du to stykker chokolade, du godt kan li'. Det ene stykke koster fire kroner, og det andet koster fem kroner. Hvor mange penge får du tilbage?</i>	E må ikke begynde før, L er færdig med at læse. Hvis E er usikker på ord og begreber, kan dette forklares. Det centrale i denne opgave er at afsøge hvordan E håndterer og systematiserer information.	Hvordan er E's færdigheder i at håndtere flerleddede operationer? Hvordan tackler E unødvendig information? Anvender E forskellige regneoperationer?	
21	Denne opgave skal også laves i rum nummer syv. Jeg læser opgaven højt. <i>Forestil dig at du skal lave tomatsuppe til hele klassen. En pose med suppe er til fire elever. Hvor mange poser skal du bruge?</i>	E må ikke begynde før, L er færdig med at læse. Hvis E er usikker på ord og begreber, kan dette forklares. Det centrale i denne opgave er at afsøge, hvordan E håndterer og systematiserer information.	Kan E overskue at indhente den manglende information? Hvilke strategier anvender E for at løse problemet?	

### Hukommelse, koncentration og opmærksomhed

Nr.	Læreren siger	Kommentar	Vurder specielt	Resultat
22	Kan du finde det sidste rum? Du skal tegne det hus, jeg beskriver for dig. Jeg læser kun en gang. <i>Huset har tre vinduer og en dør. Taget er skråt. Der er en skorsten med røg på taget. Ved siden af huset står en flagstang med et flag på. Solen skinner.</i>	E må ikke begynde før, L er færdig med at læse. Opgave skal ikke gentages, da der er tal om vurdering af koncentration, hukommelse og opmærksomhed. Elever i 2. klasse bør ikke udelade mere end to detaljer. I 3. klasse bør E ikke udelade mere end en detalje.	Hvor mange detaljer huskede E? Hvordan var E's koncentration under oplæsningen?	

## Begrebsark til oversigtskortlægning



# Tjekliste

Det kan ofte være en fordel at sammenfatte kortlægningen ved hjælp af en tjekliste. En sådan tjekliste er vist nedenfor.

<b>Sprogopfattelse og problemløsning</b>		<b>Baggrundsinformation</b>	
Usikker forståelse af det matematiske indhold i opgaverne/problemer til trods for læsehjælp/forklaring af begreber.		Manglende forståelse af tal og størrelser i daglige situationer.	
Usikkerhed ved valg af regningsart.		<b>Måling</b>	
Mister overblikket ved sammensatte operationer. Manglende helhedsopfattelse, fokus på detaljer.		Usikker på pengeenhedernes værdi.	
Kontrollerer ikke svaret, svag dagliglivskundskab.		Usikker opfattelse af vægtenheder.	
Har svært ved at udvælge og anvende væsentlig information.		Usikker tidsopfattelse.	
Opgiver på forhånd at arbejde med tekststykker.		Kan ikke klokken.	
Anvender ord og begreber forkert.		Usikker vurdering af temperaturangivelser.	
<b>Talopfattelse</b>		Usikker bedømmelse af afstand og længde.	
Behersker ikke talrækken.		Kan ikke aflæse cm. på en lineal.	
Skal konsekvent anvende tællematerialer til løsning af opgaver.		<b>Former</b>	
Problemer med 0 (nul).		Har svært ved at tegne enkle geometriske figurer på fri hånd.	
Usikker på titalssystemets opbygning.		Usikker ved forstørrelse og formindskning.	
Problemer med tabeller. Kan ikke sige talrækken baglæns.		Vanskeligt ved at klassificere og sortere former og figurer.	
Læser/skriver talsymbolerne forkert.		<b>De fire regningsarter</b>	
Kan ikke læse/skrive enkle brøker.		Kan ikke anvende standardalgoritmer.	
Kan ikke læse/skrive enkle decimaltal.		Problemer med at vælge regningsart.	
		Problemer med mente og tierovergang.	

## A. Kendskab for almindelige brugsområder for tallene

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

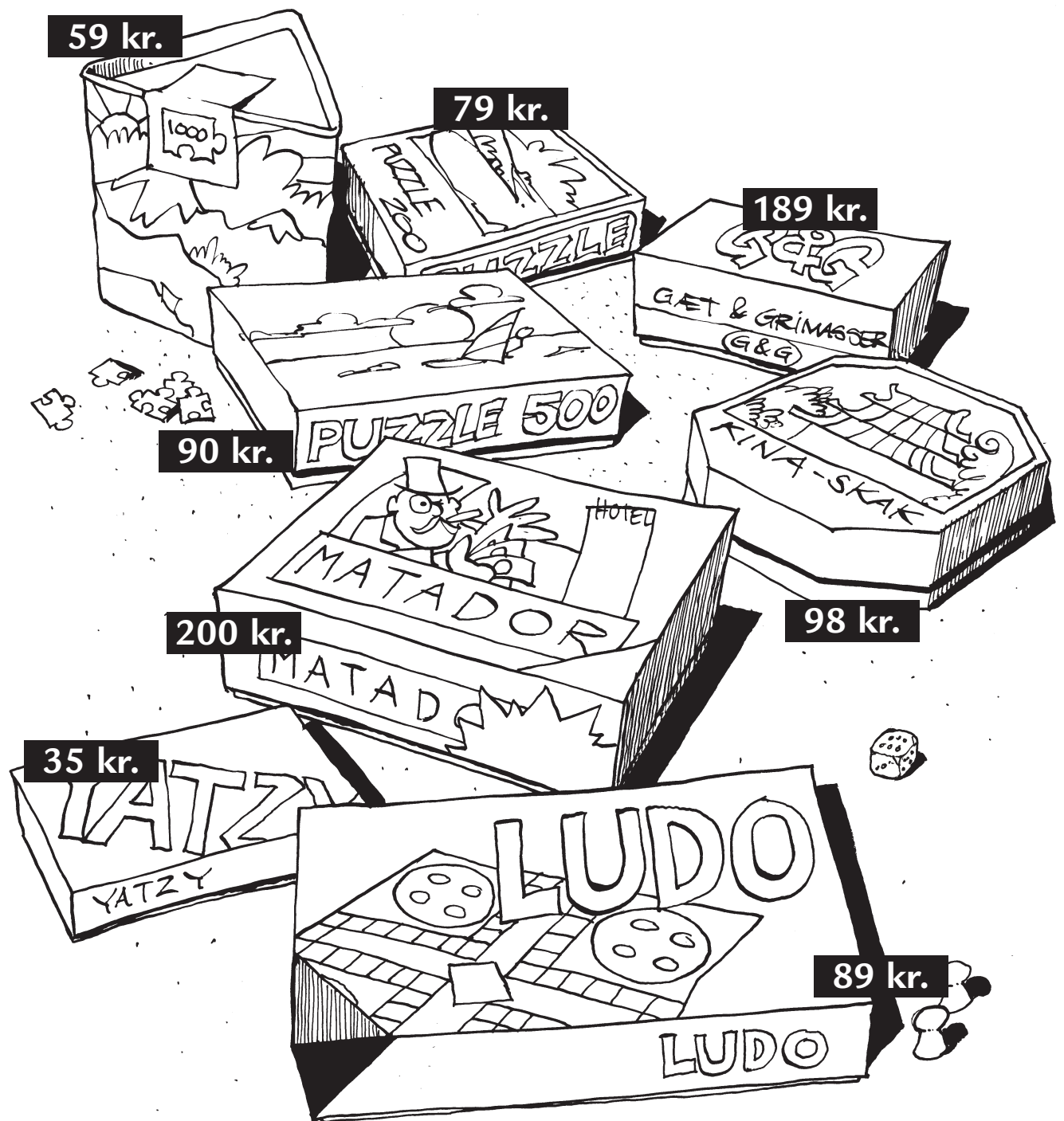
4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Her skal anvendes elevark nr. 1

Nr.	Spørgsmål	Kommentar	Svar	Resultat
1	Hvor gammel er du?			
2	Hvor gammel tror du, jeg er?			
3	Har du søskende? Hvor gamle er de? Er de ældre eller yngre end dig?	Kan eleven vurdere egen alder i forhold til søskende?		
4	Hvornår har du fødselsdag?			
5	Har I telefon hjemme? Hvad er jeres telefonnummer? Hvorfor har forskellige familier forskellige telefonnumre?			
6	Se på dette billede: Hvad er det tegninger af? Har du prøvet at spille et eller flere af dem? Kan du li' at spille? Hvor mange spil er der? Hvor mange er puslespil?	Tegninger af forskellige spil lægges frem.		
7	Hvordan kan vi finde prisen på et spil? Hvad betyder tallene i stjernerne? Hvilket spil er dyrest, hvilket er billigst.	Lad eleven pege på tegningen. Forstår eleven begreberne dyr/billig?		
8	Ser du tv? Hvad kan du bedst li' at se? Hvornår begynder det program? Hvordan kan man finde ud af, hvornår et program begynder?	Sæt fokus på tidsangivelser.		



## B. Læsning og skrivning af tal samt ordning af tal og pladsværdi

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

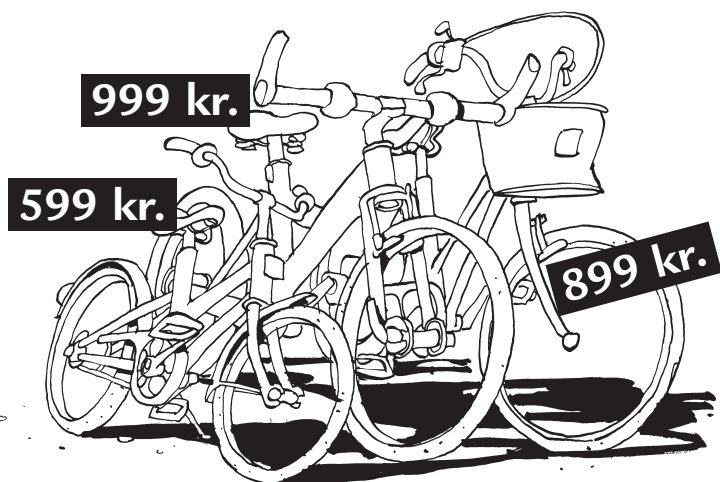
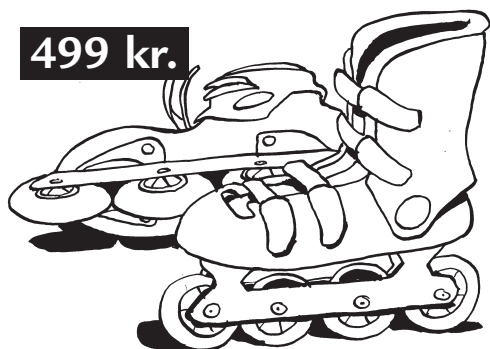
4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Elevark nr. 2 skal anvendes ved denne kortlægning. Der skal skrives på arket.

Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Her er nogle centicubes. Hvor mange er der?  Hvis du får halvdelen, hvor mange har du så?	Læg 8-10 centicubes på bordet.  Forståelse af det halve og hvor mange.		
2	Her ser du nogle rulleskøjter – hvor mange er der?  Hvad kalder man sådan to?  Hvis både du og jeg køber rulleskøjter, hvor mange par har vi så tilsammen?  Hvor mange rulleskøjter har vi?	Forkusér på begrebet „et par“.  Forholdet mellem et par og antal.		
3	Se på de tre cykler – hvilken er dyrest?  Hvordan kan man vide det?	Fokus på titalssystemet.		
4	Hvis den dyreste cykel havde kostet en krone mere, hvad havde den så kostet?			
5	Kan du læse disse tal og skrive dem i felterne?	Skriv på elevark nr. 2.		
6	Se på tallene her – kan du fortælle, hvor mange enere, tiere og hundreder der er i det første og det sidste tal?  Peg på et tal med tre tiere og et uden tiere!	Forståelsen af først og sidst samt titalssystemet.		
7	Kan du skrive disse tal for mig: 24 36 196 236 731 2312 4008			



8 - 9 -  -

-  -  - 20 - 21 - 21

48 -  -  - 51 - 52

198 - 199 -  -

24

234

804

910

Her kan eleven  
skrive tal:



## C. Opfattelse af nogle af dagliglivets størrelser

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

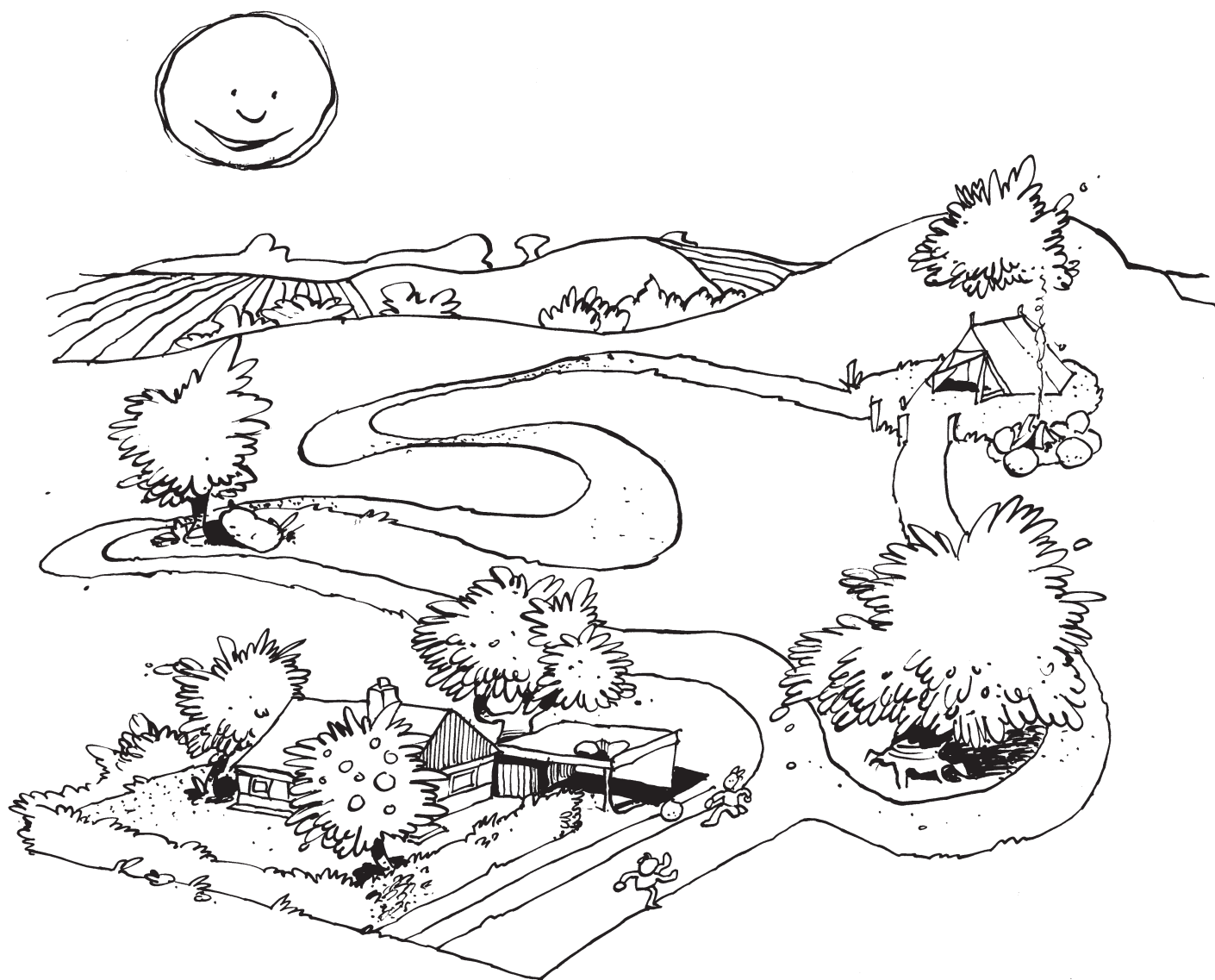
4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

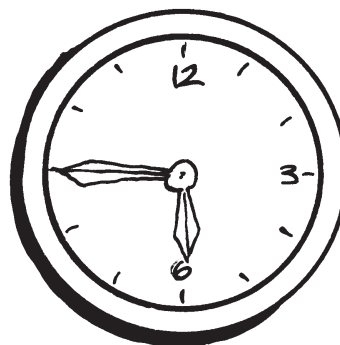
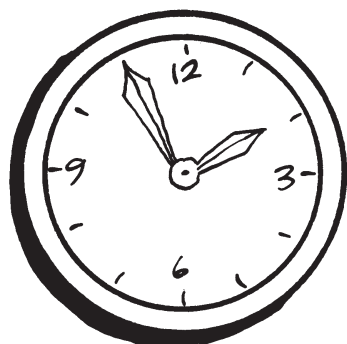
5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Elevark nr. 3a og 3b skal anvendes i forbindelse med denne kortlægning. Der skal anvendes to kiks eller andet delbart materiale.

Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Her har jeg en kiks. Hvordan kan vi dele den, så vi får lige meget? Hvad kaldes en sådan del?	Eleven skal vise forståelse af „halvdelen“.		
2	Hvor langt er der hjemmefra og til skolen? Cykler eller går du til skole. Hvad er hurtigst?	Sæt fokus på m og km samt tid i min.		
3	Hvor arbejder mor/far? Hvor langt er der dertil. Hvor lang tid bruger mor/far til at tage på arbejde? Er det kortere eller længere tid, end du bruger til at gå i skole?	Hvilken forståelse har eleven af længder målt som afstand og tid?		
4	På denne tegning ser du et hus og et telt. Der går to veje fra huset og til teltet. Hvilken vej er længst? Hvilken vej er hurtigst? Hvorfor det?	Anvend elevark 3a.		
5	Kan du vise, hvor lang en meter er? Kan du vise 10 cm.? Hvor høj er du? Hvor høj tror du, jeg er?			
6	Hvor lang tid varer et frikvarter? Hvor lang tid varer en undervisningstime? Hvor mange min. går der på en time? Kender eleven forskel på en klokketime og en undervisningstime?			
7	Hvad laver du i fritiden? Hvornår begynder det? Hvor længe varer det?	Tidspunkt og tidsopfattelse.		
8	Kan du sige, hvad klokken er på disse to tegninger? Her ser du et kort. Hvad hedder landet? Hvor bor vi? Har du været i ...	Elevark 3b. Samtal gerne om ferieture – om afstande og måder at rejse på.		





## D. Måling og enheder

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

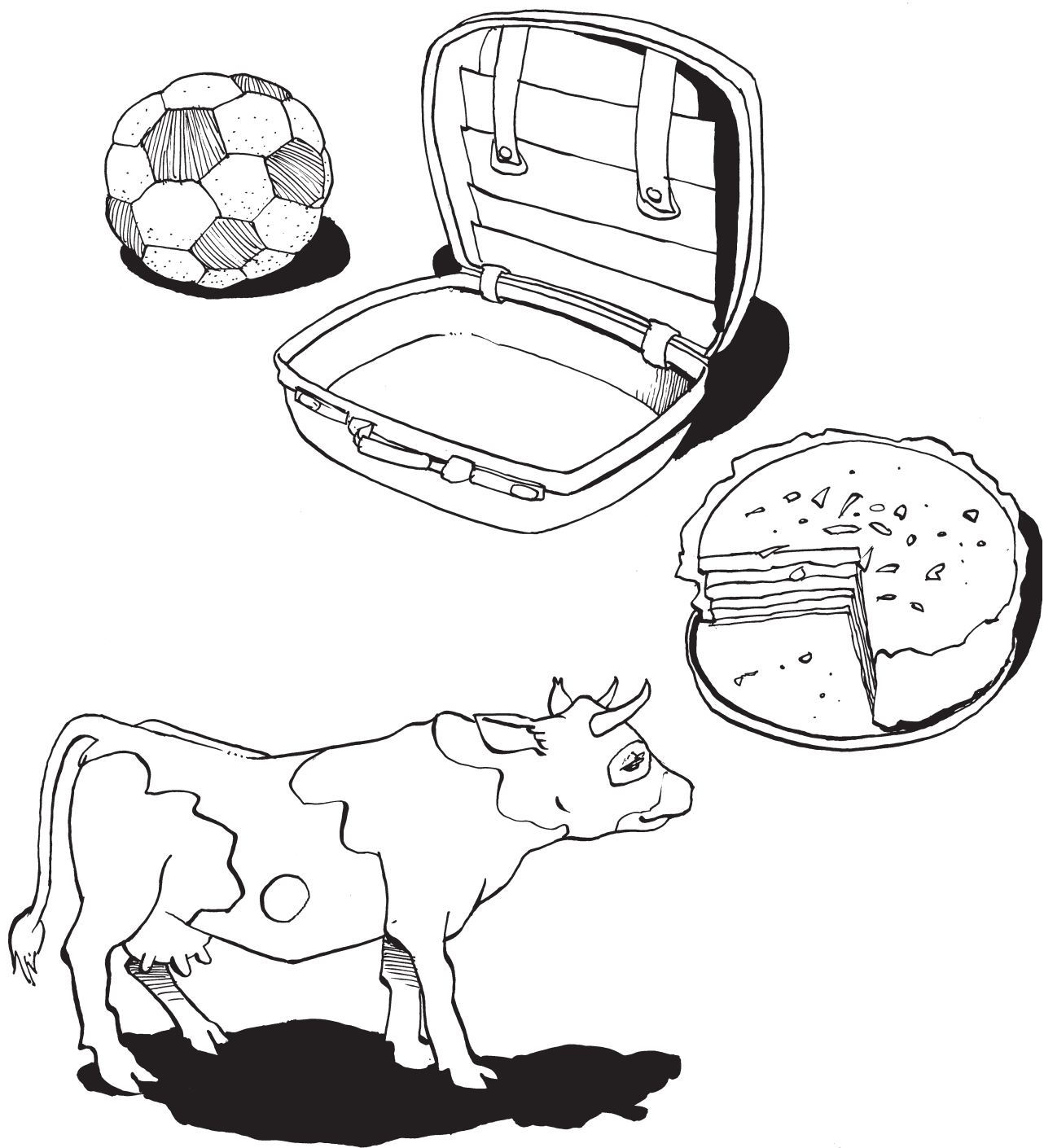
5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Elevark nr. 4 skal anvendes i forbindelse med denne kortlægning.

Der skal endvidere anvendes én enkrone og to femkroner.

Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Hvor mange penge har jeg nu?	Læg kronen og de to femkroner på bordet. Sæt fokus på værdien og ikke på addition.		
2	Hvor meget koster en lille cola? Hvor meget cola er der i den? Hvor meget cola er der i en stor flaske.	Snak om forholdet mellem de to flasker.		
3	På denne tegning ser du en kuffert, en fodbold og en ko. Hvad er tungest? Hvad er lettest? Hvad tror du, de vejer?	Snak med eleven om, hvorfor han svarer, som han gør.		
4	Se på dette ark. Kan du tage en lineal og måle hvor langt det er?	Er eleven fortrolig med at måle?		
5	Hvor lang er den blyant, du skriver med? Hvor lang tror du, en blyant er? Hvor mange blyanter skal vi bruge for at lægge en meter?	Ca. 15 cm. 6-7 stykker.		
6	Hvad koster det at sende et almindeligt brev? Hvor meget vejer et alm. brev? Hvorfor sætter vi frimærker på breve?	4 kr. 20 gram.		
7	Hvor meget vejer 1 liter mælk?  Hvad er tungest – en sten på et kilogram eller en pude på et kilogram?	Vægten er den samme, men volumen er forskellig.		
8	Her ser du et billede af en chokoladekage, der er spist noget af. Hvor meget er der igen? Kan du pege på det, der er tilbage? Er der mere eller mindre end halvdelen tilbage?	Det centrale er opfattelsen af del kontra helhed.		



## E. Addition

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Elevark nr. 5 skal anvendes i forbindelse med denne kortlægning.

Der skal endvidere anvendes 10 centicubes eller andet tælle materiale.

Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Læg 8 centicubes på bordet. Lad eleven tælle dem. Her er 8 centicubes (læg 2 til) Hvor mange er der nu? Prøv med $(7 + 3 ; 6 + 4)$ . Hvor mange er der nu?	Det er vigtigt at se, om eleven forstår „hvor mange“ og hvilken tællestrategi, han anvender.		
2	Hovedregningsopgaver $5 + 5 =$ , $10 + 9 =$ , $8 + 2 =$ , $12 + 2 =$ , $8 + 5 =$ , $16 + 5 =$ , $9 + 9 =$ , $28 + 3 =$ ,	Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.		
3	Se på tegningen her. Kan du sætte en pil fra opgaven til det rigtige svar på tallinjen.	Læg mærke til, om eleven tæller eller om han anvender tabelkundskaber		
4	Far køber ost for 40 kr. og brød for 10 kr. Hvor meget betaler han for dette?	Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.		
5	Her ser du nogle regnestykker. Kan du regne dem og fortælle, hvordan du regner?	Her er tale om standard algoritmer. Hvis eleven ikke er bekendt med denne opstillingsform springes opgaven over – eller der ændres på opstillingen.		
6	Kan du fortælle en historie om følgende opgaver? $5 + 4 = 9$ $12 + 9 = 21$ Facit er 12, hvad kunne spørgsmålet være?	Er der nogen korrespondance mellem det matematiske symbolsprog og elevens hverdagsforståelse?		

$5 + 2 =$

$8 + 4 =$

$15 + 8 =$

---

**3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22**

$12 + 11$

$37 + 28$

$16 + 5$

$105 + 11$

$362 + 2$

$5 + 4 = 9$

$12 + 9 = 21$

## F. Subtraktion

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Elevark nr. 6 skal anvendes i forbindelse med denne kortlægning.

Der skal endvidere anvendes 14 centicubes eller andet tælle materiale.

Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Læg 8 centicubes på bordet. Lad eleven tælle dem. Her er 8 centicubes. Kan du give mig 5. Hvor mange er der nu? Hvordan tænkte du?	Samtale med eleven om, hvordan han fandt resultatet.		
2	Du har 6 centicubes. Jeg har 8. Hvor mange har jeg flere end dig? Hvordan fandt du frem til resultatet? Hvor mange mangler du i at have 10? Hvordan tænkte du?	Fokus på forskellige ordbetydninger, der har relation til subtraktion.		
3	Se på tegningen her. Det kaldes ofte for en tallinje. Kan du sætte en pil fra opgaven til det rigtige svar på tallinjen?	Tal med eleven om, hvordan han finder frem til resultaterne. Er eleven opmærksom på, at den sidste opgave er en additionsopgave		
4	Bjørn havde 20 kaniner. En dag fik en af kaninerne 5 unger. To af dem døde. Hvor mange kaniner har Bjørn nu?	Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.		
5	Kan du regne disse stykker i hovedet? $5 - 2 =$ , $8 - 3 =$ , $12 - 2 =$ , $15 - 6 =$ , $8 - 7 =$ , $17 - 15 =$	Sæt fokus på, om eleven mestrer tierovergang.  Anvender eleven flere forskellige subtraktionsstrategier? Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.		
6	Kan du regne disse opgaver på arket, og skrive svaret?	Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.		
7	Kan du regne disse opgaver for mig? Lav en regnefortælling om et af stykkerne.	Dette er et forsøg på at afdække fleksibiliteten i elevens tænkning. Hvordan er forståelsen af titalssystemet? Læg mærke til, at første opgave er addition.		



$$8 - 3 =$$

$$14 - 3 =$$

$$15 - 6 =$$

$$16 - 2 =$$

---

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

$$64 - 7$$

$$924 - 258$$

$$\underline{\quad}4 + 3\underline{\quad} = 55$$

$$5\underline{\quad} - \underline{\quad}2 = 32$$

## G. Multiplikation og indledende division

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Der skal anvendes ni centicubes grupperet som  $3 \times 3$  i forbindelse med denne kortlægning.  
Der skal ligeledes anvendes syv femkrone-mønter (skolepenge) samt elevark nr. 7.

Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Her er tre centicubes på række. Her er tre mere. Hvis jeg giver dig tre rækker med tre centicubes i hver, hvor mange er der i alt. Hvordan tænkte du?	Samtale med eleven om hvordan han fandt frem til resultatet.  Tæller eleven, eller arbejder han med tabellen?		
2	Et stykke chokolade koster 5 kr. Hvad koster 6 stykker chokolade?	Samtale med eleven om, hvordan han fandt resultatet. Tæller eleven, eller arbejder han med tabellen?		
3	Du har 15 kroner, som du skal dele med to andre. Hvor meget får I hver?	Bliver pengene delt i to eller tre bunker? Er der tale om at dele lige?		
4	Du har 35 kroner. En is koster 10 kroner. Hvor mange is kan du købe? Har du stadig penge tilbage?	Mestrer eleven restproblematikken?		
5	Hvis jeg giver dig fire femkronemønter, hvor mange penge har du?	Vær opmærksom på, om eleven tæller, eller om han arbejder med tabelkundskaber. Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.		
6	I er fem, der holder en lille fest. I har købt 2 pizzaer, som I skal spise. Hvordan kan I dele pizzaerne, så I får lige meget. Du kan tegne pizzaerne på dette stykke papir.	Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af hvordan han tænker. Pointen er at synliggøre, hvordan eleven tænker deling.		



---

Her er der plads til at egne Pizzaer

## H. Problemløsning og tankestrategier

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Ved denne kortlægning anvendes elevark nr. 8

Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Martin rejser med båd et døgn og seks timer. Hvor lang tid tager rejsen?	Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.  Samtale med eleven om, hvordan han fandt resultatet.  Kender eleven tidsangivelserne.		
2	Line fik 50 kr. for at gøre rent. Hun købte et blad for 20 kr. og et stykke chokolade til 10 kr. Resten gemmer hun til senere.  Hvor mange penge gemmer Line?	Her er der tale om flere forskellige operationer. Informationen i opgaven må ses samlet og derefter anvendt.  Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.		
3	I et hus bor der to familier. Jens har en søster og to brødre. Nina har to søstre, der er tvillinger. Hvor mange børn er der tilsammen i de to familier?	Lad eleven tegne problemstillingen. Også her er der tale om systematisering af information.  Vær opmærksom på ordet „tvillinger“.		
4	Ole og Per skal til Tyskland med mor og far. Per har 100 kr. – men bruger 50 kr. på færgen. Ole har 50 kr. Han bruger dem alle sammen på færgen. Hvor mange penge har Per tilbage, når de kommer til Tyskland?	Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.  Hvordan systematiserer eleven informationen?  Er eleven opmærksom på, at der er information, der ikke skal anvendes?		
5	Her ser du to rækker med tal (ark 8). I hver række mangler der et tal. Kan du finde de tal, der mangler?	Eleven skal finde de mønstre, der er gengivet i tallene. Lad eleven tænke højt, så det bliver at få et indtryk af, hvordan han tænker.		
6	Lene har to børn. Pia er 12 år gammel. Det andet barn hedder Thomas. Hvor gamle er de to børn tilsammen?	Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker. <i>Denne opgave kan ikke løses!</i> Lad eleven finde frem til, hvilken information der mangler.		
7	Du skal holde fest og har inviteret 8 gæster. De skal have pizza og sodavand. Men du har kun 6 sodavand. Hvor mange mangler du?	Eleven skal finde frem til, at der er 9 personer til festen, og tælle videre fra 6 til 9. Lad eleven tænke højt, så det bliver muligt at få et indtryk af, hvordan han tænker.		

Martin rejser med båd et døgn og seks timer.

Line får 50 kr. for at gøre rent. Hun køber et blad for 20 kr. og et stykke chokolade til 10 kr. Resten gemmer hun til senere. Hvor mange penge gemmer Line?

I et hus bor der to familier. Jens har en søster og to brødre. Nina har to søstre der er tvillinger. Hvor mange børn er der tilsammen i de to familier?

Ole og Per skal til Tyskland med mor og far. Per har 100 kr. men bruger 50 kr., på færgen. Ole har 50 kr. Han bruger dem alle sammen på færgen. Hvor mange penge har Per tilbage da de når Tyskland.

$$3 \times 5 \times 7 \times 9 \times \_$$

$$16 \times 8 \times 4 \times \_$$

---

Her kan du regne eller skrive

# I. Sprog og begreber

Navn:

Dato:

## Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Ved denne kortlægning anvendes elevark nr. 9

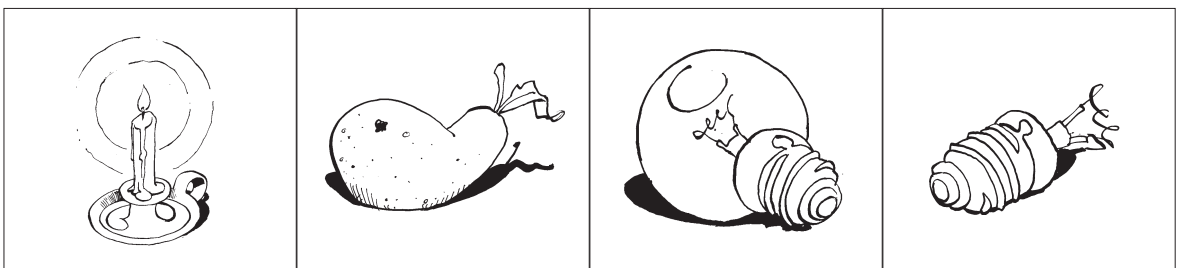
Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Kan du fortælle mig, hvor mange ord der er i denne sætning. „Der var tolv stole i rummet“.	Det er bevidstheden om ord og forståelsen af begrebet ord, der skal prøves – ikke hukommelsen. Det at kunne adskille antal ord i sætningen fra meningsindholdet om tolv stole er vigtigt.		
2	Hvor mange dyr kan du sige navnet på i løbet af et minut?  Nu kan du begynde!	Ordmobilisering synes at have sammenhæng med læsehastighed og læseforståelse. Dårlig ordmobilisering kan tyde på en svag evne til indre visualisering – og det at holde et „problem fast i bevidstheden“. Er der system i benævnelserne? Kommer vilde dyr for sig og tamme dyt for sig?  Systemer og opremsninger kan sige os noget om, hvordan begreber er organiseret, og hvordan de aktiveres. 8-10 åringer kan almindeligvis klare 10 dyr.		
3	Tegn en cirkel under en trekant.	Abstrakt brug af sproget. Her siges først det, der skal tegnes til sidst. Eleven skal have en forståelse, af relationen mellem position og rækkefølge. Svigt med hensyn til abstrakt sprogbrug vil give problemer med flerleddede opgaver.  Vanskeligheder med abstrakt sprogbrug vil også kunne medføre problemer med at kunne aflæse klokken. Årstider og månedsnavne vil også give problemer.		
4	Se på arket her. (Elevark nr. 9) Kan du pege på det, der er tilbage, når du tager „pære“ væk fra ordet „lyspære“?	Her handler det om, at eleven skal kunne forholde sig til enkeltstående meningsbærende enheder. Denne opgave bør mestrers i 2. klasse.		
5	1. Er en dag kortere end en uge 2. Er bedstemor ældre end en dreng 3. Per er højere end Lise. Hvem er mindst? 4. Hvis jeg siger, at Per slog Lise, hvem gjorde det da ondt på? 5. Lise er lysere end Eva. Hvem er mørkest?	Relationsudtryk synes ofte at skabe vanskeligheder, og det har betydning for forståelsen af matematiske problemer. Det kan være grundlæggende begreber som mindst, næstmindst, størst, næststørst, højere end, m.m., der ikke mestres. Det er vigtigt at være opmærksom på om begreberne er forstået, samt om eleven kan klare dette abstrakt. Hvis ikke, kan situationerne tegnes og forklares.		

---

Her kan du skrive til opgave nr. 2

---

Her kan du skrive til opgave nr. 3



## J. Kropsopfattelse og modenhed – at tegne sig selv

Navn:

Dato:

Læreren bruger i store træk følgende indledning til denne kortlægning:

**I dag skal vi lave mange forskellige ting. Vi skal både tegne og snakke sammen. Kan du lide at tegne?**  
(Snak lidt om det at tegne og om hvad eleven synes om det).

**Jeg ønsker, at du skal tegne en tegning af dig selv. Du må godt bruge hele arket.**

(Snak med eleven om tegningen, når den er færdig. Du skal være opmærksom på, om eleven føjer detaljer til under samtalen. Vær specielt opmærksom på, om kropsdelene kan navngives.

Kender eleven forskel på højre og venstre? Hvis eleven bruger lang tid (over 5 min.) kan aktiviteten afbrydes og gøres færdig senere)

### Vurdering af tegninger

	Vurder følgende	Svar			Resultat
		OK	1-3	4-6	
1	Generelt indtryk i forhold til klassen.	Godt	Middel	Dårligt	
2	Er øre, øjne og mund tegnet.	OK	Antydet	Mangler det meste	
3	Er hals, arme, hænder, krop og fødder tegnet?	OK	Antydet	Mangler det meste	
4	Er antallet af fingre rigtigt?	OK	6-9	Færre	
5	Er øjenbryn/vipper tegnet?	OK	Antydet	Mangler det meste	
6	Er andre detaljer som tøj, knapper, sko etc. tegnet?	OK	Antydet	Mangler det meste	
7	Navngiver eleven kropsdelene på figuren korrekt?	OK	Nogen	Ingen	
8	Kender eleven forskel på højre og venstre på tegningen? („peg på den hånd du børster tænder med“)? (Er der overensstemmelse med den hånd eleven tegner med)?				



## K. Perception, koordinering og motorik

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

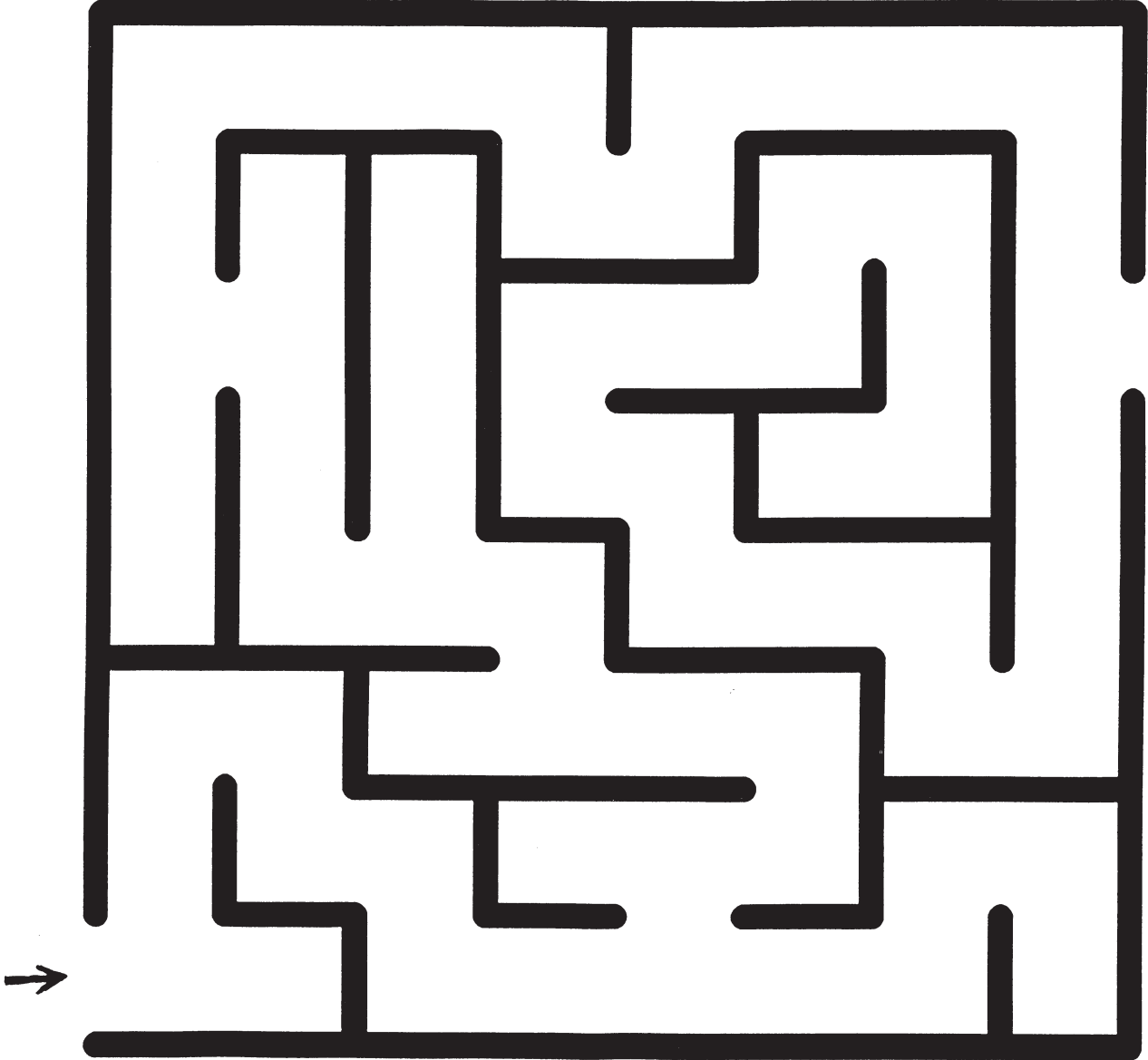
Ved denne kortlægning anvendes elevark nr. 10a, b, c og d.

Nr.	Opgave	Kommentar	Svar	Resultat
1	Se på arket (10a). Her er der en tegning. Kan du tegne en magen til?	Kan eleven gengive forholdet mellem de forskellige dele af blyanten og tegne vinkler, hjørner, etc., specielt ved spidsen.		
2	Lav en ring ved at sætte tommelfinger mod pegefinger.  Du skal åbne og lukke ringen (fire - fem gange)	Man kan vise eleven hvordan. Det er udførelsen, der er vigtig. Eleven skal anvende den finger, han skriver med.		
3	Se på denne tegning (10b). Kan du tegne den vej, du skal gå for at komme igennem? Start ved pilen.	Laver eleven en streg uden at tøve og fejle? Kommer han i berøring med væggen i labyrinten? Laver han en jævn streg eller tegner ujævnt. Løfter han blyanten og tegner igen.		
4	Læg begge hænder på bordet.  Du skal knytte dem – åbne dem – knyt den højre – knyt den venstre – åbn begge – knyt begge.	Man kan vise eleven hvordan. Det er udførelsen, der er vigtig.  Kan eleven begreberne højre og venstre? Kan eleven modtage verbal besked og samtidig koordinere motoriske handlinger?		
5	Læg en hånd på bordet foran min. Når jeg knytter min, skal du åbne din – skal vi prøve?	Man kan vise eleven hvordan. Det er udførelsen, der er vigtig. Hvordan forholder eleven sig til visuelle stimuli til at anvende instruktion og udføre den.		
6	Du skal se på denne tegning (10c) et øjeblik. Så fjerner jeg tegningen, og så skal du tegne det samme?	Eleven må se på tegningen i 10 sek. Eleven skal kopiere tegningen efter hukommelsen.		
7	Nu skal du se på en tegning (10d) et øjeblik. Så dækker jeg tegningen, og du skal du så prøve at huske, hvad du så.	Lad eleven se på tegningen i 20 sek. Dette giver et billede af, hvor mange løse informationer eleven husker. Dette betyder en del ved flerleddede sammensatte opgaver, fx algoritmeregning.	6 ting er ok. Det er sjældent at elever i 1.-2. klasse husker mindre end 4 ting).	



---

Her kan du tegne:



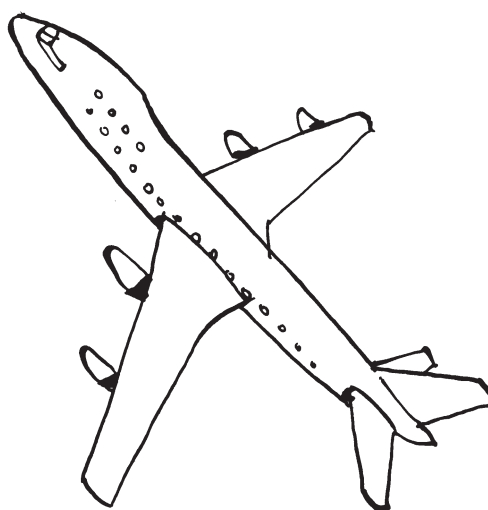
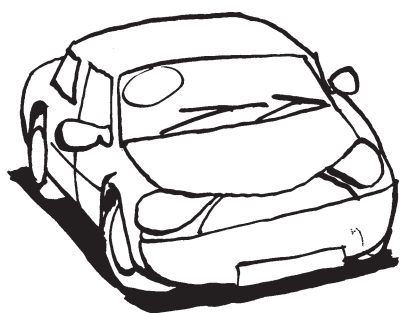
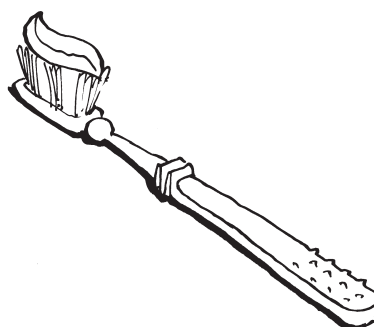
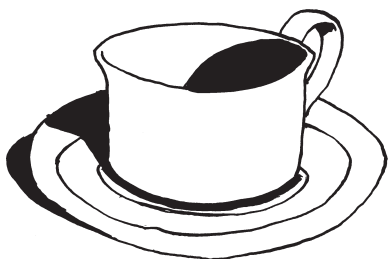
Elevark nr. 10c

Dæk til efter 10 sekunder



---

Her kan du tegne:



## L. Opmærksomhed og koncentration

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

Denne opgave kaldes ofte A-testen. Den kan ikke bruges over for børn med nedsat hørelse. Udformningen er her baseret på A. V. Fleicher (1990): Neuropsykologisk undersøgelse af børn. Dansk Psykologisk Forlag, København.

Læreren læser en række bogstaver højt, et bogstav pr. sekund. Bogstavet forekommer med uregelmæssige mellemrum. Eleven skal banke i bordet, hver gang A forekommer. Dette kræver vedvarende koncentration og opmærksomhed.

Bogstavrækken er:

L T P E A O A I C T D A L A A

A N I A B F S A M R Z E O A D

P A K L A U C J T O E A B A A

Z Y F M U S A H E V A A R A T

For enkelte elever kan det være nødvendigt med en demonstration først.

Til dette kan denne række anvendes:

P A K L A U C J T O E A B A A

Vurdering af fejl

Sum

---

Antallet af udeladte bank

---

Antallet af forkerte bank

---

Flere bank efter hinanden

---

Sammentælling af fejl

---

Man må til en vis grad basere sig på et skøn, men følgende kan være en hjælp:

<b>3.klasse</b>	0-1, OK	2-3 fejl værdi 1	4-5 fejl værdi 2-3	6 eller flere fejl værdi 4-6
<b>4.klasse</b>	0-1, OK	2-3 fejl værdi 1-2	4-5 fejl værdi 2-4	6 eller flere fejl værdi 5-6

---

## M. Hukommelse

Navn:

Dato:

### Scoring af elevbesvarelser

Et højt tal tyder på, at eleven mangler mange forhåndskundskaber og behøver megen støtte og vejledning – hvilket indikerer et lavt læringspotentiale.

Ok = Svaret fremkommer uden hjælp eller støtte

1 = Besked om fejl, prøvede igen, derefter ok

2 = Opgaven bliver gentaget med hint om start, derefter ok

3 = Samtale om opgave og problemstillingen, derefter ok

4 = Læreren giver en mundtlig forklaring om, hvordan opgaven kan løses, derefter ok

5 = Læreren viser løsningen og støtter elevens eget forsøg

6 = Eleven løser ikke opgave uanset mængden af støtte

(Nu skal du høre en lille fortælling om Line. Senere vil jeg spøge dig om forkellige ting, der optræder i historien.).

Line var med sin mor ude at handle. De skulle købe nye sko til Line. Line havde lyst til en is. Mor købte en stor is og en pose bolcher. Derefter gik de på café. Line fik en sodavand, og mor spiste en kage. Men de kunne ikke finde nogle sko, som Line kunne li'.

Spørgsmål og vurdering foretages 15-20 min. efter, at historien er læst op.

Nr.	Spørgsmål	Meningsselement	Svar
1	Hvad hed pigen?	Line	
2	Hvad var det, de skulle købe?	Sko	
3	Hvad fik Line af sin mor?	Is og bolcher	
4	Hvad spiste mor?	Kage	
5	Købte de sko?	Nej	
6	Hvorfor ikke?	Line fandt ingen, hun kunne li'	
SUM:			

På baggrund af afprøvninger viser det sig, at elever fra:

**2. klasse** bør kunne huske 4 svar

**3. klasse** bør kunne huske 5 svar

Genfortælling med egne ord.

Noter meningsselementerne her:

# Holdninger til faget matematik

Navn:

Dato:

## Vurdering af svarene.

Det vil være ikke være hensigtsmæssigt at anvende scoringskalaen her til dette skema.

Til hver besvarelse foretages en vurdering om eleven udtrykker en negativ holdning til faget eller om der er andre forhold, der gør sig gældene. Det bør i så fald drøftes med forældrene om svarene tyder på større vanskeligheder i matematik.

Hvis der er mere end 2-3 svar, hvor eleven udtrykker angst i forhold til faget, bør det drøftes med PPR og/eller forældrene.

Nr.	Udsagn	Vigtige stikord fra samtalen
1	Det bedste fag i skolen er ...	
2	Den, der hjælper mig med hjemmarbejde, er ...	
3	Om eftermiddagen kan jeg bedst li' ...	
4	Når jeg er sammen med elever, der er dygtige til matematik, føler jeg ...	
5	Hvis jeg kunne lave matematik hvor som helst på skolen, ville jeg helst være ...	
6	Når klassen arbejder med matematik i timerne, synes læreren, at jeg ...	
7	Hvis nogen spørger mig om, hvad jeg synes om matematik ...	
8	Det, jeg synes er mest kedeligt ved matematik, er ...	
9	Det sjoveste jeg har lavet i matematik er ...	
10	Når vi arbejder med matematik i timerne, gør læreren mig nervøs, hvis han ...	
11	De fleste i klassen synes, at matematik er ...	
12	I matematik skal jeg lære ...	
13	Det, jeg bryder mig mindst om i matematik, er ...	
14	Det, jeg helst vil lave om ved matematiktimerne, er ...	
15	Matematik er værst, når ...	
16	Når vi har lektier for, synes jeg ...	



## Tjekliste til at vurdere adfærdstræk der kan tyde på præstationsangst.

Navn:

Dato:

Adfærdstræk

Sæt kryds

Trommer med fingrene på bordet.

Bider sig i læberne.

„Puster og stønner“ under arbejdet.

Bider negle i timerne.

Virker anspændt i kroppen.

Sidder uroligt.

Vrider sig på stolesædet.

Dækker munden med hånden, når han taler.

Undgår øjenkontakt.

Tager sig til øret eller andet, når han får kontakt.

Sveder meget.

Virker tør i munden.

Snakker påfaldende hurtigt.

Anstrenger sin stemme.

Er tavs i lange perioder.

Usædvanlig intonation.

Er i forsvarsposition.

Sidder meget med hænderne i lommen.

Bider i blyanter eller andet.

Tygger tyggegummi i hurtigt tempo, har ofte noget i munden.

Mangler appetit.

Klager over kvalme, hovedpine og mavesmerter.

Nusser eller river i papiret.

Sidder med krummede tæer.

Navn:

Dato:

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
1. uge					
2. uge					

# Problemløsning

Navn: \_\_\_\_\_

(Problemet skrives her)

## Spørgsmål

(hvad skal man finde svaret på)

## Jeg ved

(oplysninger i opgaven)

## Jeg ved også

(fra opgaven eller fra et andet sted)

## Regn ud

## Overslag

(kontrol)

## Tekstsvaer