



Nyt fra UVM



Fælles Mål



- Læseplan og undervisningsvejledning
 - ✦ Skrivegruppe har afleveret, internt arbejde er i gang nu i ministeriet
- Hvornår gælder de fra
 - ✦ Ikrafttræden fra medio maj
- Opmærksomhedspunkterne
 - ✦ er stadig bindende





Nyt i prøverne

Nyheder om prøveafvikling



December 2019

- ✦ Fra december 2019 er det muligt at booke en ”øveprøve” i prøven uden hjælpemidler i forbindelse med afvikling af decemberprøven
- ✦ Der er ikke tale om en terminsprøve og der er kun adgang til testogprøve-systemet i et kort tidsrum
- ✦ Prøveforløbsrapport er ikke tilgængelig lige efter prøven, men vil tilgå skoleleder/prøveansvarlig hurtigst muligt
- ✦ Resultatet må ikke alene danne baggrund for en standpunktskarakter

Nyheder om prøveafvikling

Maj 2019

- ✦ Alle elever er booket til prøveafvikling på testogprøver.dk
- ✦ Alle elever henter selv eventuelle bilag og filer på testogprøver.dk under sit login
- ✦ Alle elever har adgang til en PDF version af prøveoplægget. Det vil sige, at eleverne nu nemt kan klippe tekst/billeder ind fra prøven.
- ✦ Filen er OCR-behandlet til de elever der enten er ordblinde eller har tilsvarende udfordringer.
- ✦ Alle elever skal have udleveret prøvesættet til prøven, så de har adgang til både PDF og papirversion. Se FP-nyt: <http://uvm.dk/folkeskolen/folkeskolens-proeвер/afholdelse/nyheder-i-testogproeвер-dk-ved-proeveafvikling-i-maj-2019>

Prøve på særlige vilkår



- Ny vejledning, der er ændringer.
- Google Translate er ikke længere tilladt at bruge til prøverne
- Det er udelukkende elever der er **ordblinde** eller som har **lignende vanskeligheder** der må anvende højtlesningsprogrammer



Den nye opgavetype



- ✦ ”Undersøgende og eksperimenterende arbejde”
Ikke nyt i forhold til Fælles Mål



Information fra PET



Folkeskolens Prøver, oktober 2018

#FPnyt nr. 2 om booking til syge- og semesterprøver, nye opgavetyper i matematik og inspirationsmateriale til skolerne

FP9 og FP10. Den prøveansvarlige og administrative medarbejdere
Afvikling og booking af skriftlige syge- og semesterprøver i december 2018
Tasterne på dit vil blive sendt til skilning af skriftlige opgaver

FP9 og FP10. Skolens leder og faglærere
Udvikling af skolens naturfagsundervisning
Skolens fagledelse

Undervisning og Kvalitet har udsendt inspirationsbrev til, hvordan skoleledelsen og forlærerne støtter udviklingen af en naturfaglig kultur i fysik/kemi, biologi og geografi. Materialet og to publikationer og kan ses på

FP9 og FP10. Den tilsynsførende og faglærere

Nye opgavetyper i skriftlig matematik

I prøverne FP9 Matematik med hjælpemidler og FP10 Skriftlig matematik vil der fra december 2018 kunne forekomme opgaver, som i lidt højere grad indebærer, at eleverne arbejder undersøgende og eksperimenterende. For at hjælpe eleverne med at prioritere arbejdstiden, herunder ikke bruge for lang tid på en enkelt opgave, vil det fremgå af opgavesættet, hvor mange point hver opgave højst kan udløse.

Skolens leder, den prøveansvarlige, administrative medarbejdere

Inspirationsmateriale til forberedelsen

Udvalgte erfaringer fra forskellige skoler giver inspiration til, hvordan skolen kan arbejde med at forberede eleverne på de forskellige prøver i løbet af skoleåret. Materialet består af en to-do-liste og en beskrivelse af, hvordan skolen kan forberede eleverne ved at oprette et prøvesæt på uvm.dk/fp under skolens tilrettelæggelse og fremsendelse til skolen.

FP nr. 1
Tilrettelæggelse, årsplan 2018/2019 og syge- og semesterprøver

FP nr. 2
Opgavesæt til syge- og semesterprøver

Erstatninger

Hvad mener vi så med det...?



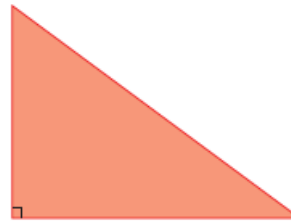
- ✦ Begreberne ”undersøgende og eksperimenterende” bruges flere steder i Fælles Mål, og betydningen af ordene skal ses i sammenhæng med Fælles Mål. Det undersøgende og eksperimenterende arbejde spiller fx en rolle i matematisk problemløsning, modellering og i ræsonnement og tankegang, og det indgår i Tal & algebra, Geometri & måling samt i Statistik & sandsynlighed.
- ✦ Et karakteristisk træk ved opgaver, der sigter på undersøgende og eksperimenterende arbejde, er, at de ikke kan løses alene med standardmetoder, men kræver, at eleverne selv finder hensigtsmæssige fremgangsmåder. Det kan fx dreje sig om at prøve sig frem, finde en systematik, der kan hjælpe, at inddrage viden og færdigheder om et bestemt fagområde, om at ræsonnere og om at kontrollere, om en bestemt hypotese holder.
- ✦ Der har igennem flere år forekommet opgaver i prøverne, hvor eleverne skal foretage en undersøgelse. Det nye er mest af alt, at undersøgelserne i den nye opgavetype kan være lidt mere tidskrævende end tidligere, og at opgaven ofte kan afsluttes på forskellige faglige niveauer (hensigten er, at alle elever skal have mulighed for at komme så langt de nu kan med opgaven). Bemærk også, at der i meldingen fra prøvekontoret står, at der vil”... *kunne forekomme opgaver, som i **lidt højere grad** indebærer, at eleverne arbejder undersøgende og eksperimenterende*”. Undervisning der bygger på Fælles Mål, dækker det undersøgende og eksperimenterende arbejde, der kan forekomme i prøverne fra december 2018.
- ✦ Det vil være muligt at se et eksempel på den nye opgavetype i prøverne fra december 2018. Disse prøver bliver tilgængelige på Materialeplatformen i januar/februar måned 2019.



FP9 December 2018, opgave 6

6**Retvinklede trekanter**

Herunder er en retvinklet trekant.



I opgave 6.1 skal du tegne retvinklede trekanter, der opfylder 1 trekanter, der opfylder betingelse 2.

Betingelse 1:

Den retvinklede trekant skal have en side med længden 3 og en side med længden 4.

Betingelse 2:

Den retvinklede trekant skal have en side med længden 12 og være ligedannet med en trekant, der opfylder betingelse 1.

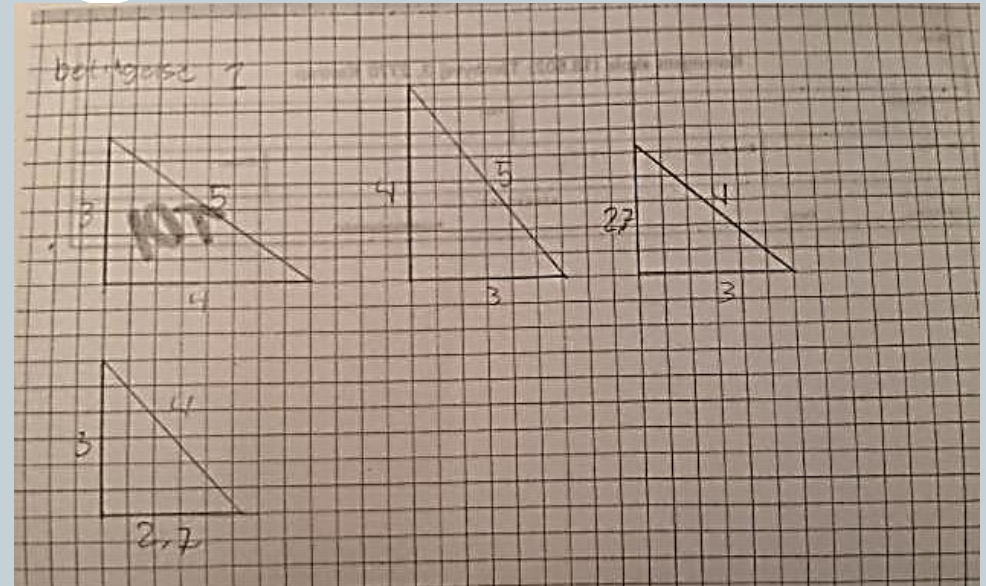
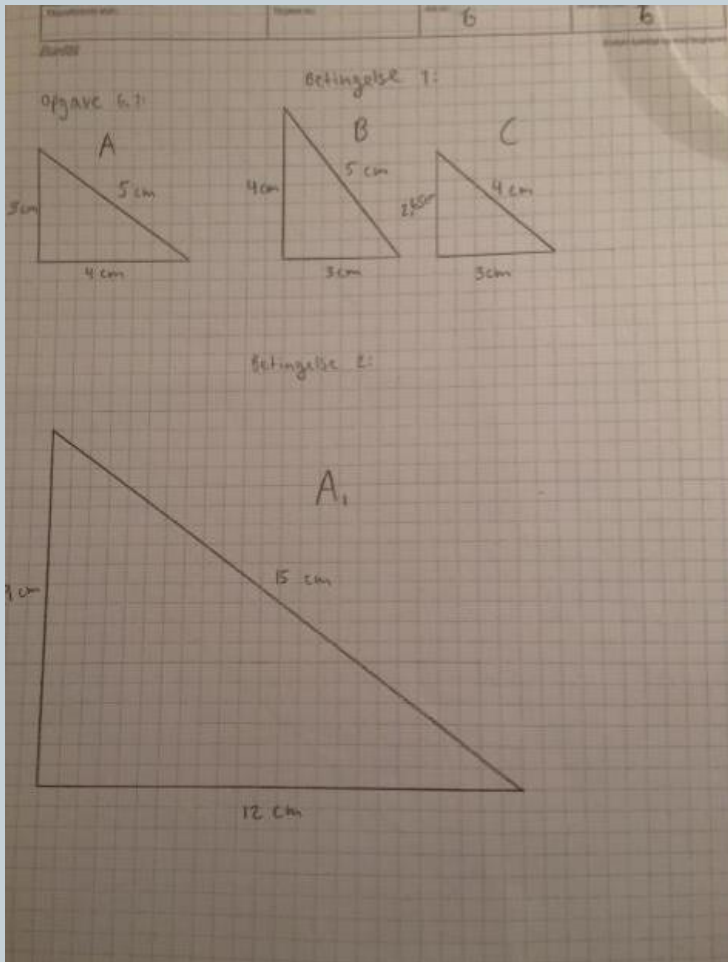
- 6.1** Du skal undersøge, hvor mange forskellige retvinklede trekanter der opfylder betingelse 1, og hvor mange der opfylder betingelse 2. Du skal tegne skitser eller præcise tegninger af alle trekanterne og skrive mål på alle sider.

FP9 og FP10. Den tilsynsførende og faglærere

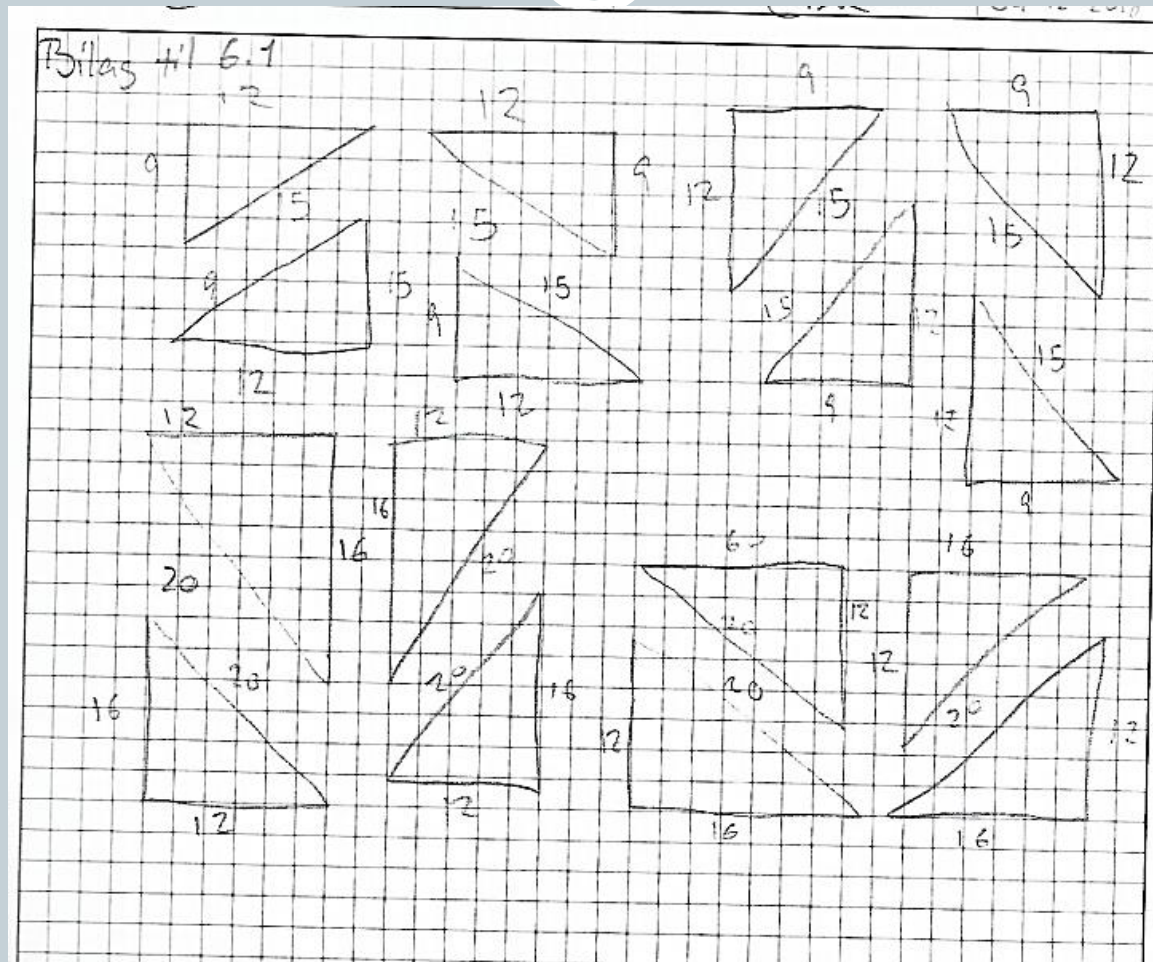
Nye opgavetyper i skriftlig matematik

I prøverne FP9 Matematik med hjælpemidler og FP10 Skriftlig matematik vil der fra december 2018 kunne forekomme opgaver, som i lidt højere grad indebærer, at eleverne arbejder undersøgende og eksperimenterende. For at hjælpe eleverne med at prioritere arbejdstiden, herunder ikke bruge for lang tid på en enkelt opgave, vil det fremgå af opgavesættet, hvor mange point hver opgave højest kan udløse.

Elevbesvarelsen



Hvor mange forskellige er der?

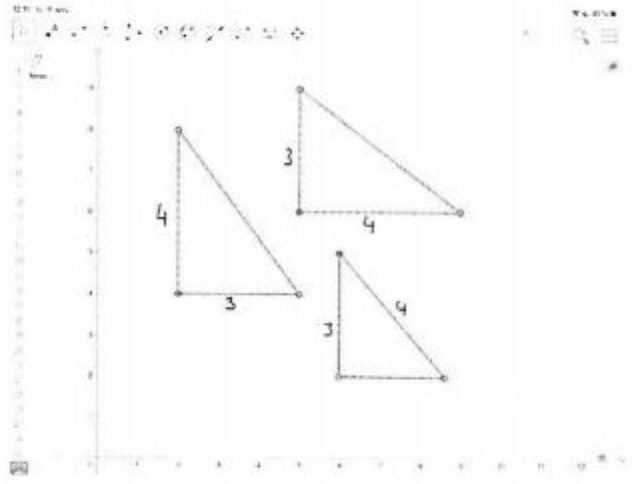


Kongruens eller?

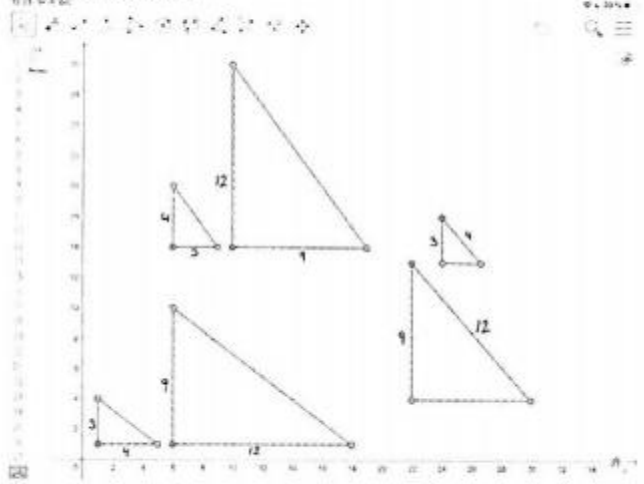


Opg. 6.1

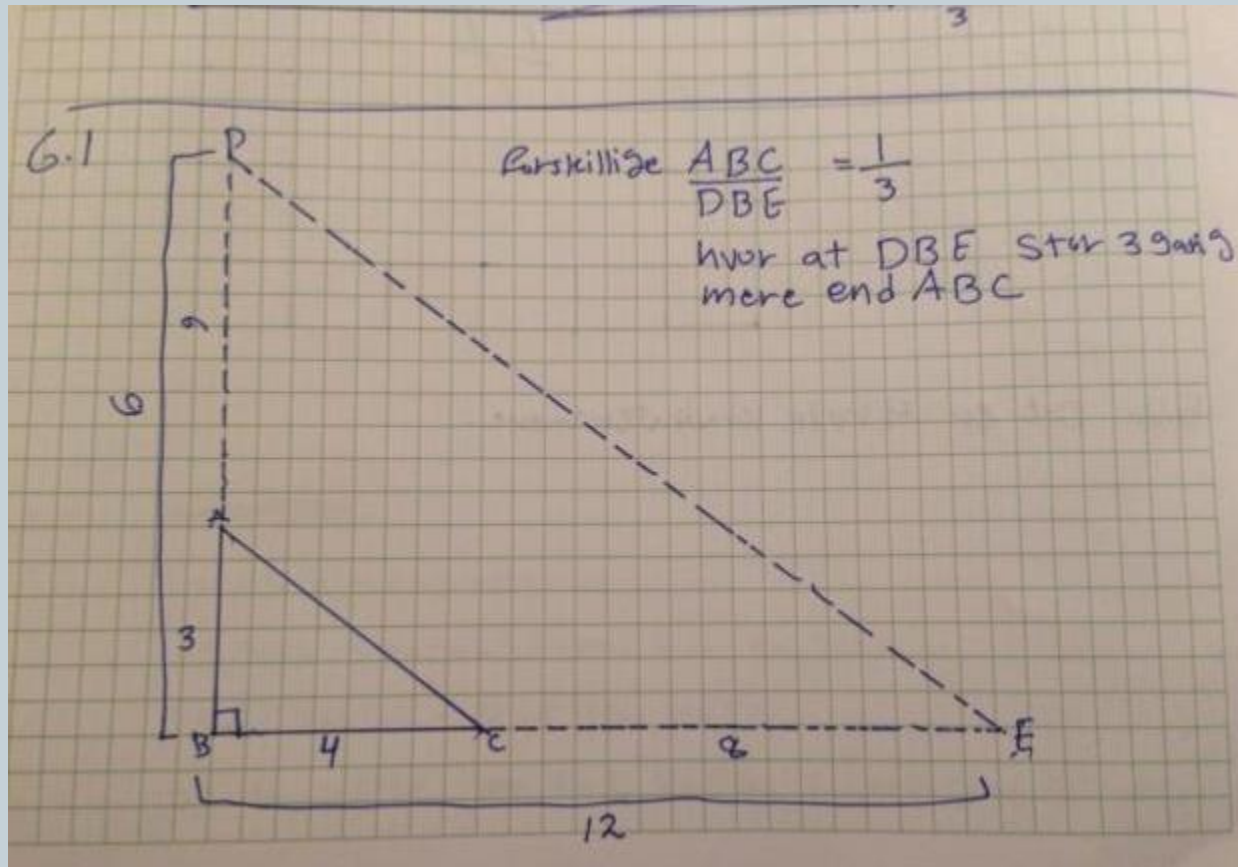
Beskrivelse 1



Beskrivelse 2



En god metode der viser forståelse af lighedannedhed



At arbejde problemløsende,

kan være frustrerende for nogle elever...



- De dygtigste elever er også udfordret her!
- Hvornår er man færdig?
- Hvor mange løsninger er der?
- Udholdenhed i forhold til at gå til opgaven, selv om det kan virke uoverskueligt
- Gode strategier til opdeling af informationer, skitser, modeller og processer
- ...?

Problemløsende opgaver giver fantastisk anledning til at udvikle fagsprog!

Indsatser om sprog og matematik



- Vejlednings- og netværksdag runde 2, havde fokus på sprog, både det talte og det skrevne
- Men hvad er nemt at komme i gang med og hvad virker?

**DO IT
NOW**

Skriveordre!



- **I skal skrive en tekst om boksplot**
- **Brug så mange af disse ord som muligt: Kvartiler, median, mindsteværdi, størsteværdi.**
- **Teksten skal fylde mindst 7 linjer og højst en halv side.**
- ***Husk at begrunde jeres beskrivelser, gerne ud fra et bestemt boksplot.***



Fokus på signalord



Der er flere typer af signalord...

Signalord der

- peger ind i matematikken der skal anvendes
- peger ind i proces/metode

Ord, som jeg støder på:



- Hvilken/hvilket/hvilke
- Giv et eksempel
- Sammenlign
- Regneudtryk
- Bestem
- Omskrive/omskrivning
- Formel
- Ubekendt
- Forskellige
- Fremstil
- Forhold
- Værdi
- ...

Eksempel

Sammenlign

- Se på to eller flere ting.
- Skrive om det der er ens (ligheder)
- Skriv om det der ikke er ens (forskelle)
- Det kan fx være diagrammer eller figurer du skal sammenligne

Sætningsstartere



- Min undersøgelse viste _____, derfor passer det _____, og jeg kan derved konkludere, at _____.
- Når ... så ... derfor ...
- Jeg har nu undersøgt sammenhængen mellem ... og konkluderer at ...
- Min beregning viser ... derfor ...



Understøttelse af sprogligt arbejde i fagteam



Brune ris eller piskeris?





Kapacitetsniveauer og overordnede kendetegn

Sproglig udvikling: ”Succes i skolen handler i høj grad om at beherske sproget i de forskellige fag. Fagsprog kan være vanskeligt at tilegne sig. Det gælder for alle elever, og stiller krav til en fokuseret prioritering og indsats”.



<h2>Niveau 1</h2> <p>Begyndende italesættelse og efterspørgsel</p>	<h2>Niveau 2</h2> <p>Skolen begynder at sætte sproglig udvikling i spil i praksis</p>	<h2>Niveau 3</h2> <p>Skolen arbejder mere systematisk med elevernes sproglige udvikling</p>	<h2>Niveau 4</h2> <p>Skolen følger jævnlgt op på elevernes sprog, og samtaler om sprog er naturligt</p>	<h2>Niveau 5</h2> <p>Sproglig udvikling er integreret i skolens kultur og hos lærere og elever</p>
<p>Faglæreren/pædagogen/lede lsen ved, at det er vigtigt at arbejde med sproglig udvikling i fagene, men faglærerne har ikke de nødvendigt kompetencer hertil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er ikke tilstrækkeligt med sproglig aktivitet i fagundervisningen, hvor eleverne kan øve deres fagsprog • Det er mest læreren der taler og formidler. Eleverne kommer med begrænsede svar på spørgsmål • Længere sammenhængende samtaler med alle elever er sjældne • Faglæreren gengiver (taler) viden i stedet for at konstruere (vise) viden • De sproglige krav (fx forklare, begrunde, gengive) er ikke tydelige for eleverne, så de selv kan gøre det • Eleverne støttes ikke i deres skriftlighed: Hvordan bygges en tekst op? Hvilke sproglige ressourcer skal eleven benytte sig af? • Der benyttes sjældent forståelsesfremmende skrivning 	<p>Skolen sætter fokus på sproglig udvikling i dagene gennem oplæg på pædagogiske møder, PLC og ledermøder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faglærerne har erkendt behovet for at yde sproglig støtte til eleverne • Faglærerne begynder at tale sammen om deres fags særlige ordforråd og teksttyper • Faglærerne kan identificere de sproglige mål i deres fag • Der er fokus på fagligt og førfagligt ordforråd i undervisningen • Faglærerne efterspørger strategier til at gøre sproget som læringsmiddel tilgængeligt for eleverne 	<p>Sproglig udvikling er et gennemgående fokuspunkt i fagteams og på årgangsteams</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skolens ledelse dagsordenssætter, at alle faglærere skal kunne undervise i deres fags sprog, ordforråd og tekster • Vejlederne er sat i spil i forhold til at understøtte lærernes kompetencer i sproglig udvikling • Faglærerne kan undervise i fagets sprog, ordforråd og begreber • Faglærerne er eksplicite i forhold til de teksttyper, der optræder i faget, og hvordan eleverne kan læse og skrive i teksttyper • Der er igangsat aktionslæringsforløb omhandlende sproglig udvikling i fagene for nogle lærere • Lærernes opmærksomhed er ikke kun rettet mod indholdet, men også på sproget • De sproglige mål og de faglige mål understøtter hinanden 	<p>Faglæreren tilrettelægger sin undervisning, så alle elever får mulighed for at være sprogligt aktive, både i forhold til at læse, lytte, tale og skrive</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imellem elevernes hverdagssprog og det fagsprog, elevene skal lære, planlægger læreren sin undervisning, således at der bygges bro fra elevernes hverdagssprog til fagsproget • Læreren tilrettelægger sprogbrugssituationer og aktiviteter der gradvist støtter, udbygger og konsoliderer elevernes sproglige udvikling: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aktiviteter, hvor eleverne bruger deres hverdagssprog som ledsagelse til handling ✓ Mundtlig rekonstruktion af aktiviteten i form af fx et referat ✓ Skriftlig rekonstruktion ✓ Læsning af fagtekst • Teksttyper, der optræder i faget, øves med eleverne • Faglærerne synliggør læseforståelsesstrategier og notatteknikker, der er relevante for faget. 	<p>Integreret sprog- og faglæring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faglæreren afdækker, hvilket sprog eleverne har (evaluering) og gør sig overvejelser over, hvilket sprog undervisningen kræver, og sætter derefter sproglige mål for elevernes læring • Skriftligt sprog repræsenterer ikke kun kognitive strukturer, men skaber også nye kognitive tankebaner. Derfor giver læsefærdigheder nye kvaliteter til at tænke og behandle sprog i • Skolen har en sprog- og læseplan, der beskriver skolens tilgang til arbejdet med sproglig udvikling • Skolen følger op på elevernes udvikling i fagene ud fra beskrevne tilgange, valg af vurderings- og testmetoder mv. • Læremidler vurderes (også) ud fra , om de har et fokus på sproglig udvikling



PIXI-Kapacitetsmodel over sproglig udvikling



Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
<p>Skolen efterspørger viden om sproglig udvikling</p>	<p>Skolen begynder at sætte sproglig udvikling i spil i praksis</p>	<p>Skolen arbejder mere systematisk med elevernes sproglige udvikling</p>	<p>Skolen følger jævnlige op på elevernes sprog og samtaler om sprog er naturligt</p>	<p>Sproglig udvikling er integreret i skolens kultur</p>

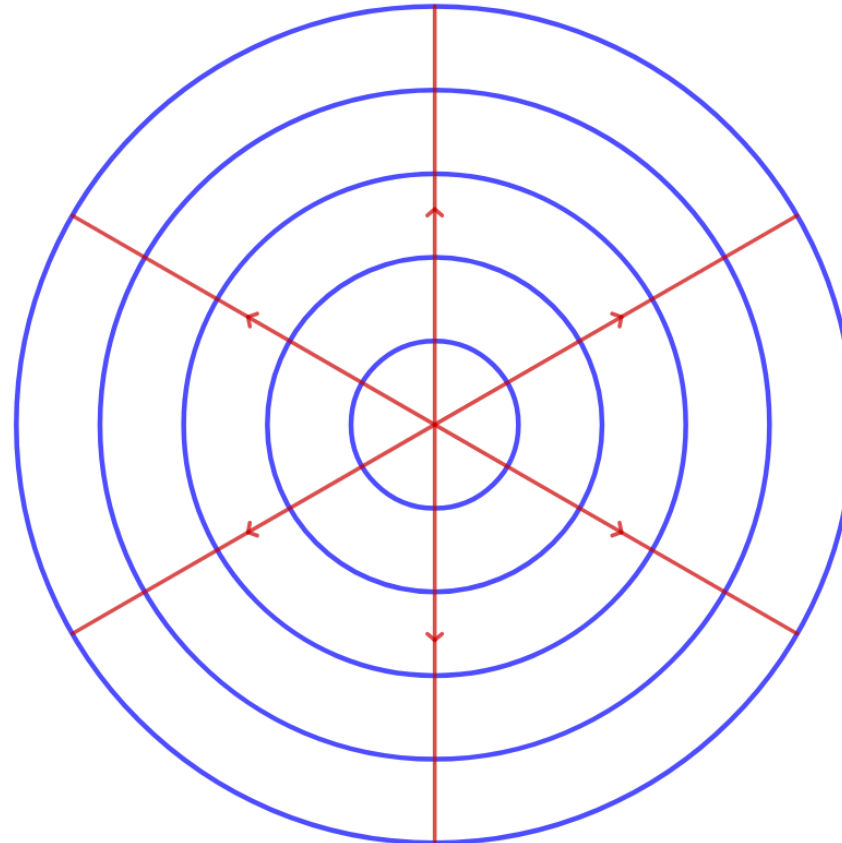


Fagteamarbejdet kan tage afsæt i vurdering af aktiviteter's mulighed for sprog og læring i matematik i fx spindiagram:

Giver mulighed for at udvikle forståelse af fagbegreber/fagord

Giver mulighed for at arbejde med over-/underkategorier

Giver mulighed for at arbejde med læsestrategier



Giver mulighed for at blive dygtigere til matematik (bør specificeres nærmere)

Giver mulighed for at arbejde med færdige ord og begreber

Giver mulighed for at øve sig på typiske spørgsmål/svar til tekster

