

# LINU

---

## LITERACY & NUMERACY SCREENING

### Manual til

FGU Matematik G  
Vejledende niveauindplacering

version 1.2



**HF&VUC NORD**

## Baggrund og formål

FGU Matematik G vejledende niveuindplacering, er et afdækningsværktøj der foretager en foreløbig og hurtig afdækning af elevens faglige færdigheder i test-øjeblikket.

FGU Matematik G Vejledende niveuindplacering kan IKKE stå alene som afdækning af elevens færdigheder, og LINU's algoritme, der bruges til at genere såvel screeningsrapporten som den vejledende indplacering, sikre ikke en entydig indplacering. Men med LINU FGU vejledende niveuindplacerings-screening kvalificeres det øvrige arbejde med processen. Der bør i den samlede afdækning og indplacering også medtages den viden og dokumentation der kan hentes fra tidligere skolegang/uddannelsesforløb, samt eleven egen læringsmotivation m.m.

Formålet med dette korte screeningmateriale er at tilgodese behovet for et materiale, der kan supplere FGU-institutionernes øvrige tiltag for at afdække elevernes faglige færdigheder.

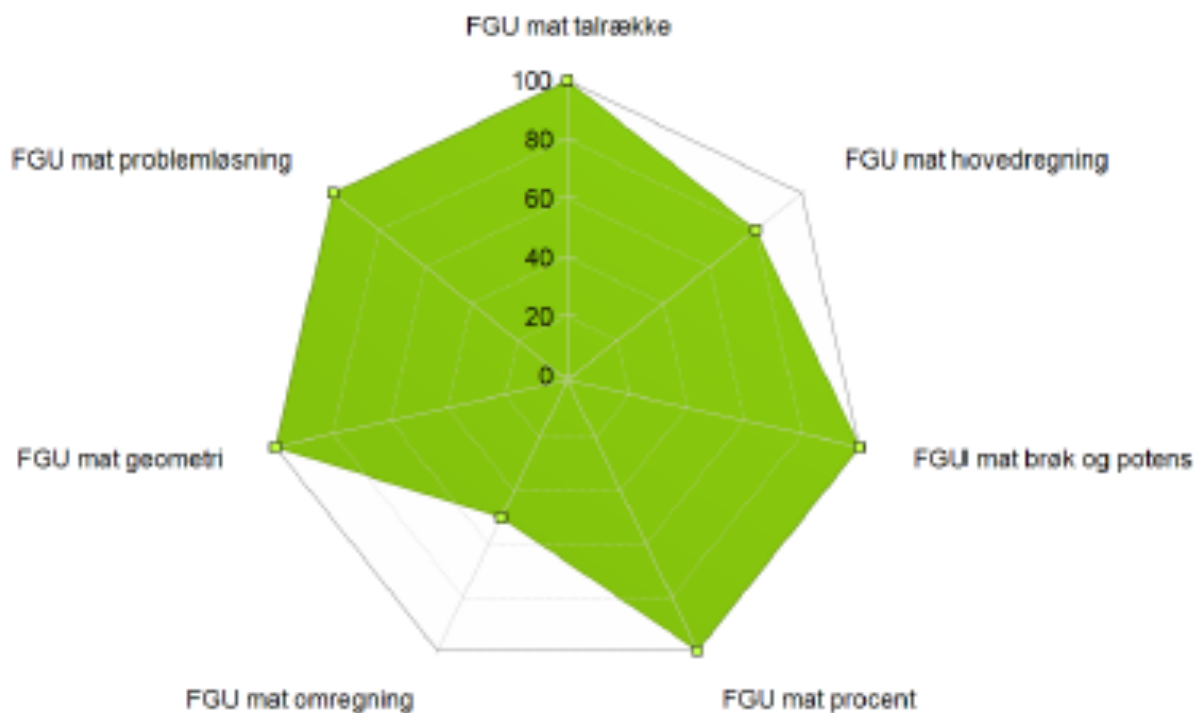
Denne FGU-screeningen har som formål at afdække elevens faglige færdigheder i forhold til faget Matematik på G niveau.

I udviklingen af spørgsmål er der taget udgangspunkt i FGU-fagbekendtgørelsens beskrivelse af fagets kerneområder. Det har samtidigt været centralt at søge at begrænse tidsforbruget, således screeningen kan gennemføres i løbet af 15 - 20 minutter. Ønskes en grundigere udredning af kursistens basisfærdigheder, bør man derfor supplere med andre færdighedstest. Det er selvfølgelig ikke muligt at beskrive og teste alle basisfærdigheder inden for en tidsramme af 15 - 20 minutter. Et centralt element i trinindplaceringsprocessen vil derfor fortsat være samtalen omkring deltagerens oplevede faglige kompetencer.

## INDHOLD

Screening indeholder i alt 42 individuelle opgaver. Disse er fordelt i følgende grupper: Talrække, hovedregning, brøk&potens, procent, omregning, geometri og problemløsning

Efter gennemført screening, kan test-læreren udskrive en rapport på den enkelte elev. Denne rapport indeholder opgavebesvarelsenerne samt en optælling af rigtig/forkert besvarelsener opstillet i et visuelt billede. Spindelvævet indikere de faglige kompetencer gennem den grønne flade. Se eksempel på næste side:



(FGU Matematik G - vejledende niveauindplacering, bruger 83908)

Spindelvævet viser svarprocent af korrekte svar i deltest (0% - 20% - 40% ....)

Vejledninger og videoguides vedrørende arbejde med rapporter, kan finde på [www.linu.dk](http://www.linu.dk), hvor der også findes videoguides til det øvrige arbejde med LINU.

Eksempel på rapport på baggrund af FGU Matematik G vejledende niveauindplacering, kan ligeledes hentes på [www.linu.dk](http://www.linu.dk)

Det anbefales at have adgang til manualen for FGU Matematik G vejledende niveauindplacering, når man skal gennemgå elevens rapport.

I manualen er der en opgave oversigt, der giver test-læreren et overblik over samtlige opgaver og de korrekte besvarelser. Dette kan vise sig hensigtsmæssigt i samtalen med eleven. I forhold til eleven har LINU gode erfaringer med at bruge spindelvævet som det fælles udgangspunkt for samtalen.

## Den vejledende trinindplacering

LINU foretager en beregning af elevens svar i forhold til rigtig/forkert. Dette gøres både unikt opgaveniveau, men også som akkumuleret resultat.

Den vejledende niveauindplacering er et udtryk for det akkumulerede resultat og tager udgangspunkt i følgende vurdering:

Antal rigtige besvarelser:

Mellem 0 > 33%	<p>Vejledende niveau: Basis</p> <p>Det indikeres at eleven kan have væsentlige mangler i forhold til at profitere af en undervisning på G-niveau. Det bør overvejes at igangsætte undervisningen på et lavere niveau. Hvis der er mistanke om matematikvanskeligheder kan der afdækkes yderligere ved brug af FGU Matematik screening som også er tilgængelig i LINU. Denne screening afdækker læringsforudsætningerne og vil kunne indikere evt. Matematikvanskeligheder.</p>
Mellem 33% > 80%	<p>Vejledende niveau: G</p> <p>Det indikeres at kursisten vil have forudsætninger for at profitere af undervisning på G niveau.</p>
Mellem 80% > 100%	<p>Vejledende niveau: D</p> <p>Det indikeres at kursisten har faglige kompetencer der ligger over G-niveau. Kursisten vil antageligvis profitere mere af undervisning på fx D-niveau. Dette vil kunne afdækkes yderligere ved at bruge FGU Matematik D vejledende niveauindplacering</p>

## Opgavesamlingen

De 42 opgaver der danner grundlag for FGU Matematik G vejledende niveauidplacering er: (korrekte svar er fremhævet med **fed** skrift)

### FGU talrække

1. Hvilket tal er mindst?  
[50 - 50,5 - 50,05 – **5,00**]
2. Hvilket af følgende tal er størst?  
[**4312** – 3421 – 3,421 – 4,312]
3. Hvilket af følgende tal er mindst)  
[100.000, 100.000.000, **1000,000**]
4. Hvilket tal er størst?  
[**1,5** , 1/5 , 1/3, 1,3]
5. Hvilken talrække kan der være tale om her?  
1857, 1995, 2003, 1799  
[telefonnumre, **årstal**, datoer]
6. Hvilken talrække kan der være tale om her?  
21187475, 21187465, 21187878  
[årstal, **telefonnumre**, datoer]

### FGU Hovedregning

7. Hvad er:  $47 + 9$ ?  
[**56**, 65, 67]
8. Hvad er  $35 \times 2$ ?  
[37, **70**, 75]
9. Hvad er  $\frac{49}{7}$ ?  
[6, **7**, 8, 9]
10. Hvad er  $156 + 22$ ?  
[170, **178**, 180]
11. Hvad er  $33 + 6 + 9 - 3$ ?  
[43, **45**, 47]

12. Hvad er  $100135 + 10000$ ?  
[1001350000, 200135, **110135**]

13. Hvad er  $55:5$ ?  
[10, **11**, 12]

14. Hvad er  $10 \times 10 \times 10$ ?  
[10000, **1000**, 100000]

### FGU Brøk og potens

15. Hvor stor en del af denne figur er hvid?



[  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  ]

16. Hvad er 0,25 omskrevet til brøk?  
[  **$\frac{1}{4}$** ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{5}$  ]

17. Hvad betyder  $5^8$ ?  
[ $=5 \times 8$ ,  $=8 \times 5$ ,  **$=5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$** ,  $=5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 8$ ]

18. Hvor meget er  $4^3$ ?  
[12, 36, **64**]

19. Hvordan kan 0,5 skrives som brøk?  
[ $\frac{2}{5}$ ,  **$\frac{3}{6}$** ,  $\frac{7}{8}$ ]

20. Hvad er en uægte brøk?  
[En brøk der er mindre end 1, **en brøk der er større end 1 eller mindre end 0**, en brøk der er større end 2]

21. Tallet under brøkstregen kaldes?  
[tæller, **nævner**, brøktal]

22. Tallet over brøkstregen kaldes?  
[**tæller**, nævner, brøktal]

## FGU Procent

21. Hvad er 10% af 500?  
[10, 100, **50**, 250]
22. Hvad er 1% af 100?  
[**1**, 10, 100]
23. Hvad er 25% af 200?  
[25, **50**, 100]
24. Hvad betyder procent?  
[Tiendedel, **Hundrededel**, Tusindedel]
25. Et fjernsyn der normalt koster 4000,- sælges med 25% rabat. Hvad koster det så?  
[2500, **3000**, 3500]
26. Hvordan skrives 47% som decimaltal?  
[0,047, **0,47**, 4,7]
27. Hvad betyder promille?  
[Tiendedel, Hundrededel, **Tusindedel**]
28. Hvad er 10% af 100?  
[1, **10**, 20]

## FGU Omregning

29. Omregn fra mm til cm:  
500 mm i cm er?  
[**50 cm**, 5 cm, 5000 cm, 250 cm]
30. Omregn fra liter(L) til milliliter (ml):  
3 liter (L) er i milliliter (ml)?  
[30 ml, 3 ml, 300 ml, **3000 ml**]
31. Omregn fra ton til kilo:  
3 ton (t) er i kilo (kg):  
[30 kg, 300 kg, 3000 kg]
32. Omregn fra kilo (kg) til gram (gr):

4 kilo (kg) er i gram (gr)  
[40 gr, 400 gr, **4000 gr**]

33. 30 dm = ?:  
[30 meter, **3 meter**, 300 meter]

34. Hvis en bil kører med en hastighed på 25 km/t, hvor mange meter kører den så på 1/2 time?  
[**12500 meter**, 125000 meter, 1250 meter]

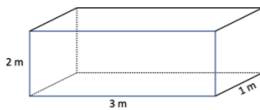
### FGU Geometri

35. Hvilken af disse figurer er et kvadrat?



[A, B, **C**, D]

36. Hvad er rumfanget af nedenstående figur?



[**6m<sup>3</sup>**, 5m<sup>3</sup>, 8m<sup>3</sup>]

37. Hvad er omkredsen af et kvadrat med sidelængden 15 cm?  
[30 cm, **60 cm**, 45 cm]

38. Hvad er diameteren af en cirkel der har en radius på 8 cm?  
[8 x 1,49 = 11,92 cm, 8 x 8 = 64 cm, **8 x 2 = 16 cm**]

### FGU Problemløsning

39. Løs ligningen:  $6x-20=22$   
 $X= ?$   
[**7**, 4, 8, 5]

40. Prisen for en taxatur kan beregnes med en funktion. Hvad koster en taxatur på 10 km. når:  
 $Y=7x+30$  hvor  
 $Y=$  samlet pris og  $x=$  antal kilometer ?  
[67 kr., **100 kr.**, 51 kr., 210 kr.]



41. Thomsen er 25 år gammel. Hans fætter er 10 år ældre. Thomsens søster er 12 år yngre end Thomsens fætter.  
[Thomsen har en storesøster, Thomsen har en tvillingsøster, **Thomsen har en lillesøster**]
42. 50% af 700 er 350. Niels køber 2 stk. headphones. Normalpris pr. stk er 700. Niels køber de 2 stk. headphones på tilbud (-50%). Hvor meget skal Niels betale?  
[350 kr., 1050 kr., **700 kr.**]

# LINU

LITERACY & NUMERACY  
SCREENING

Direkte tlf.: +45 99 300 250

E-mail: [linu@hfvucnord.dk](mailto:linu@hfvucnord.dk)

LINU overholder gældende GDPR

Læs mere LINU på [www.linu.dk](http://www.linu.dk)

## LINU support

LINU supporten er åben  
man-fre fra kl. 08.00-16.00

På dage hvor der screenes, kan der aftales  
træffetid udover normal åbningstid.

Direkte tlf.: +45 99 300 250  
E-mail: [linu@hfvucnord.dk](mailto:linu@hfvucnord.dk)



**HF&VUC NORD**