

Identification Label _____

Student ID:

Student Name:

TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY

TIMSS Advanced

2008

Elevspørreskjema

Fysikk

Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling
Universitetet i Oslo



International Association for the Evaluation
of Educational Achievement
© Copyright IEA, 2008



Veiledning

I dette heftet vil du finne spørsmål om deg selv. Noen spørsmål dreier seg om fakta, mens andre spørsmål handler om dine meninger.

Les hvert spørsmål nøye og svar så nøyaktig som mulig. Du kan be om hjelp hvis det er noe du ikke forstår, eller hvis du ikke er sikker på hvordan du skal besvare spørsmålet.

Hvert spørsmål etterfølges av noen svaralternativer. Fyll ut sirkelen ved siden av svaret du velger, slik det er vist i eksemplet nedenfor

Eksempel

Hvor ofte gjør du disse tingene?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

	Hver dag	Minst én gang i uken	Én eller to ganger i måneden	Noen ganger i året	Aldri
a) Jeg lytter til musikk-----	↓	↓	↓	↓	↓
	①	②	●	④	⑤
b) Jeg prater med vennene mine-----	●	②	③	④	⑤
c) Jeg driver med sport-----	①	●	③	④	⑤

Les hvert spørsmål nøye og velg det svaret du synes passer best. Fyll ut sirkelen ved siden av eller under svaret ditt. Hvis du vil forandre svaret, skal du sette et kryss over det første valget ditt, og så fylle ut sirkelen ved det nye svaret. Spør om hjelp hvis det er noe du ikke forstår, eller hvis du ikke er sikker på hvordan du skal svare.

Takk for at du tar deg tid til å fylle ut dette spørreskjemaet.

Om deg selv

1

Når ble du født?

A. Fyll ut sirkelen ved siden av det året du er født

- År
- 1986 -
- 1987 -
- 1988 -
- 1989 -
- 1990 -
- 1991 -
- 1992 -
- 1993 -
- Annet -

B. Fyll ut sirkelen ved siden av den måneden du er født

- Måned
- Januar -
- Februar -
- Mars -
- April -
- Mai -
- Juni -
- Juli -
- August -
- September -
- Oktober -
- November -
- Desember -

2

Er du jente eller gutt?

Fyll ut bare **én** sirkel

Jente -----

Gutt -----

3

Hvor ofte snakker du norsk hjemme?

Fyll ut bare én sirkel

- Alltid ----- ①
- Nesten alltid ----- ②
- Av og til ----- ③
- Aldri ----- ④

4

Omtrent hvor mange bøker er det hjemme hos deg? (Ikke tell med blader, aviser eller skolebøker.)

Fyll ut bare én sirkel

- Ingen eller veldig få
(0-10 bøker) ----- ①
- Nok til å fylle en bokhylle
(11-25 bøker) ----- ②
- Nok til å fylle en reol
(26-100 bøker) ----- ③
- Nok til å fylle to reoler
(101-200 bøker) ----- ④
- Nok til å fylle tre eller flere reoler
(flere enn 200 bøker) ----- ⑤

Om deg selv (forts.)

5

Har du noen av disse tingene hjemme?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

- | | Ja
↓ | Nei
↓ |
|--|---------|----------|
| a) Lommeregner ----- | ① | ② |
| b) Datamaskin (ikke regn med PlayStation®, GameCube®, Xbox®, eller andre TV-/videospill) ----- | ① | ② |
| c) Skrivepult/bord du kan bruke ----- | ① | ② |
| d) Ordbok ----- | ① | ② |
| e) Tilgang til Internett ----- | ① | ② |
| f) Leksikon ----- | ① | ② |
| g) Atlas ----- | ① | ② |
| h) Globus ----- | ① | ② |
| i) Kikkert ----- | ① | ② |
| j) Akvarium ----- | ① | ② |
| k) Piano----- | ① | ② |
| l) Hytte og/eller stor båt----- | ① | ② |
| m) DVD- eller videospiller ----- | ① | ② |
| n) Videokamera ----- | ① | ② |
| o) Mer enn ett TV-apparat ----- | ① | ② |
| p) Mer enn ett badrom ----- | ① | ② |
| q) Mer enn én bil ----- | ① | ② |

6

A. Hva er den høyeste utdanningen moren din (kvinnelig foresatt) har fullført?

Fyll ut bare **én** sirkel

- Ikke fullført barneskole ----- ①
- Barneskole ----- ②
- Ungdomsskole ----- ③
- Videregående skole ----- ④
- Kort utdanning ved høyskole (1-2 år) ---- ⑤
- Universitet eller høyskole minst 3 år ----- ⑥
- Universitet eller høyskole minst 5 år ----- ⑦
- Vet ikke ----- ⑧

B. Hva er den høyeste utdanningen faren din (mannlig foresatt) har fullført?

Fyll ut bare **én** sirkel

- Ikke fullført barneskole ----- ①
- Barneskole ----- ②
- Ungdomsskole ----- ③
- Videregående skole ----- ④
- Kort utdanning ved høyskole (1-2 år) ---- ⑤
- Universitet eller høyskole minst 3 år ----- ⑥
- Universitet eller høyskole minst 5 år ----- ⑦
- Vet ikke ----- ⑧

Om deg selv (forts.)

7

A. Er din mor (kvinnelig foresatt) født i Norge?

Ja Nei
↓ ↓

Fyll ut bare **én** sirkel - - - - - ① - - - - - ②

B. Er din far (mannlig foresatt) født i Norge?

Ja Nei
↓ ↓

Fyll ut bare **én** sirkel - - - - - ① - - - - - ②

8

A. Er du født i Norge ?

Ja Nei
↓ ↓

Fyll ut bare **én** sirkel - - - - - ① - - - - - ②

Hvis **Ja**, gå til spørsmål **9** 

B. Hvis du ikke er født i Norge, hvor gammel var du da du kom hit?

Fyll ut bare **én** sirkel

Eldre enn 10 år - - - - - ①

5 til 10 år - - - - - ②

Yngre enn 5 år - - - - - ③

9

Har du tenkt å fortsette utdanningen etter videregående skole?

Fyll ut bare **én** sirkel

- Ja ----- ①
Ja, men ikke med én gang ----- ②
Nei ----- ③

Hvis **Nei**, gå til spørsmål **11** 

10

Hvis du planlegger å fortsette utdanningen din, hvilket av følgende ligger nærmest det området du aller helst vil studere?

Fyll ut bare **én** sirkel

- a) Naturvitenskap (f.eks. fysikk, kjemi, biologi, geologi) ----- ①
b) Helsefag (f.eks. tannlege, lege, farmasøyt, veterinær) ----- ②
c) Ingeniørfag (f.eks. kjemiingeniør, bygningsingeniør, elektro- eller mekanikkingeniør) ----- ③
d) Handelsfag (f.eks. regnskap, markedsføring, finans, administrasjon, ledelse) ----- ④
e) Data- og informasjonsfag (f.eks. systemanalytiker) ----- ⑤
f) Matematikk (f.eks. ren matematikk, statistikk) ----- ⑥
g) Samfunnsvitenskap (f.eks. psykologi, økonomi, sosiologi) ----- ⑦
h) Andre typer studier ----- ⑧

Datamaskiner

11

A. Hvor mye tid bruker du i gjennomsnitt pr. dag med datamaskin? (Regn ikke med PlayStation®, GameCube®, Xbox®, eller andre TV/video-spill.)

	Ingen tid	Mindre enn 1 time	1-2 timer	Mer enn 2, men mindre enn 4 timer	4 eller flere timer
	↓	↓	↓	↓	↓
Fyll ut bare én sirkel	①	②	③	④	⑤

Hvis du har svart **Ingen tid**, gå til spørsmål 12



B. Hvor bruker du datamaskin?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

	Mye	Noen ganger	Aldri
	↓	↓	↓
a) Hjemme	①	②	③
b) På skolen	①	②	③
c) Andre steder (f.eks. på biblioteket, hos en venn, på internettkafé)	①	②	③

C. Når du bruker datamaskin til skolearbeid, hva bruker du den til ?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

	Ja	Nei
	↓	↓
a) Leter etter informasjon på Internett	①	②
b) Tekstbehandling	①	②
c) Analyser og presentasjon av data (f.eks. regneark, grafer)	①	②
d) Bruker spesielle programmer (f.eks. simuleringer, algebraprogrammer)	①	②
e) Annet	①	②

Ting du gjør utenom skolen

12

Hvor mye tid bruker du før eller etter skolen på hver av disse tingene på en vanlig skoledag?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

	Ingen tid	Mindre enn 1 time	1-2 timer	Mer enn 2, men mindre enn 4 timer	4 eller flere timer
	↓	↓	↓	↓	↓
a) Jeg gjør skolearbeid -----	①	②	③	④	⑤
b) Jeg deltar i aktiviteter (f.eks. sport, musikk, klubber, organisasjonsarbeid osv.) -----	①	②	③	④	⑤
c) Jeg bruker datamaskin til andre ting enn skolearbeid (f.eks. sende meldinger, e-post, spill, musikk osv.) -----	①	②	③	④	⑤
d) Jeg er sammen med venner -----	①	②	③	④	⑤
e) Jeg arbeider i en betalt jobb -----	①	②	③	④	⑤
f) Jeg går på kino eller ser på TV -----	①	②	③	④	⑤

Fysikk på skolen

13

Hvorfor valgte du 3FY-kurset?

Merk av hvor viktig hver grunn var for deg.

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

	Veldig viktig ↓	Viktig ↓	Uviktig ↓	Veldig uviktig ↓
a) Jeg liker å utføre eksperimenter og undersøkelser i fysikk -----	①	②	③	④
b) Jeg gjør det vanligvis bra i fysikk -----	①	②	③	④
c) Fysikktimer er interessante -----	①	②	③	④
d) Å arbeide med eller gjøre lekser i fysikk tar ikke lang tid for meg -----	①	②	③	④
e) Jeg trenger dette kurset for å få den yrkeskarrieren jeg ønsker meg ---	①	②	③	④
f) Det er gode lærere i fysikk -----	①	②	③	④
g) Foreldrene mine anbefalte meg å ta dette kurset -----	①	②	③	④
h) Jeg trodde at jeg lett ville greie prøvene i kurset -----	①	②	③	④
i) Jeg liker måten fysikk undervises på på min skole -----	①	②	③	④
j) Å ta 3FY-kurset gir meg flere muligheter etter videregående skole --	①	②	③	④
k) Læreren min anbefalte meg å ta dette kurset -----	①	②	③	④
l) Vennene mine tar også dette kurset -----	①	②	③	④
m) Studieveilederen på skolen anbefalte meg å ta dette kurset-----	①	②	③	④

14

A. Hvor mange minutter til sammen i uka utgjør fysikktimene dine?

Skriv antall **minutter**

NB Svaret oppgis i **minutter**, ikke i timer, økter e.l.

B. Tar du også ett av disse kursene?

3MX 3MZ
↓ ↓

Fyll ut bare **én** sirkel - - - - - ① - - - - - ②

15

Hvor ofte gjør dere følgende i fysikktimene?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

	Hver eller nesten hver time ↓	Omtrent halvparten av timene ↓	Noen timer ↓	Aldri ↓
a) Vi hører på at læreren gjennomgår/foreleser fagstoff - - - - -	①	②	③	④
b) Vi arbeider med oppgaver på egen hånd - - - - -	①	②	③	④
c) Vi samarbeider om å løse fysikkoppgaver (grupper/hel klasse) - - - - -	①	②	③	④
d) Vi repeterer gjennomgått fagstoff - - - - -	①	②	③	④
e) Vi gjennomgår lekser - - - - -	①	②	③	④
f) Vi har muntlige eller skriftlige prøver - - - - -	①	②	③	④

Fysikk på skolen (forts.)

16

Hvor ofte gjør du følgende i fysikktimene?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

- | | Hver eller nesten hver time
↓ | Omtrent halvparten av timene
↓ | Noen timer
↓ | Aldri
↓ |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|------------|
| a) Vi ser på at læreren demonstrerer et eksperiment eller en undersøkelse | ① | ② | ③ | ④ |
| b) Vi planlegger et eksperiment eller en undersøkelse | ① | ② | ③ | ④ |
| c) Vi bruker lover og formler i fysikk til å løse oppgaver | ① | ② | ③ | ④ |
| d) Vi skriver forklaringer på det vi arbeider med | ① | ② | ③ | ④ |
| e) Vi relaterer det vi lærer i fysikk til dagliglivet | ① | ② | ③ | ④ |
| f) Vi lærer formler og framgangsmåter utenat | ① | ② | ③ | ④ |
| g) Vi leser læreboka i fysikk eller annet tilleggsmateriale | ① | ② | ③ | ④ |
| h) Vi ser på at læreren viser et eksperiment eller en undersøkelse på en datamaskin | ① | ② | ③ | ④ |

A. Hvor ofte bruker du følgende i fysikktimene?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

	Hver eller nesten hver time ↓	Omtrent halvparten av timene ↓	Noen timer ↓	Aldri ↓
a) Kalkulator -----	①	②	③	④
b) Datamaskin -----	①	②	③	④
c) Annen datateknologi -----	①	②	③	④

B. Hvilken type kalkulator bruker du i fysikktimene?

Fyll ut bare **én** sirkel

- Enkel kalkulator – med basisfunksjoner
(+, −, ×, ÷, %, og $\sqrt{\quad}$), uten funksjoner
som log, sin, cos ----- ①
- Avansert kalkulator – med basisfunksjoner
(+, −, ×, ÷, %, og $\sqrt{\quad}$) og i tillegg funksjoner
som log, sin, cos ----- ②
- Grafisk kalkulator – avansert og kan også
vise grafer ----- ③
- Symbolisk kalkulator – grafisk og kan også
løse uttrykk i symbolsk form ----- ④

Lekser

18

A. Hvor mange minutter bruker du per uke på fysikkleksene?

Skriv antall **minutter**

NB Svaret oppgis i **minutter**, ikke i timer, økter e.l.

B. Når du arbeider med fysikkleksene, hvor ofte gjør du dette?

Fyll ut bare **én** sirkel

- | | Alltid eller
nesten
alltid
↓ | Noen
ganger
↓ | Aldri eller
nesten
aldri
↓ |
|---|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| a) Løser oppgaver ----- | ① ----- | ② ----- | ③ |
| b) Leser i læreboken ----- | ① ----- | ② ----- | ③ |
| c) Lærer formuler og
framgangsmåter utenat ----- | ① ----- | ② ----- | ③ |

19

Hvor ofte bruker du en datamaskin til å arbeide med fysikk utenom fysikktimene?

Fyll ut bare **én** sirkel

- Nesten hver dag ----- ①
- Én til to ganger i uken ----- ②
- Omtrent én gang i måneden ----- ③
- Aldri eller nesten aldri ----- ④

20

UTGÅR

21

Hvor ofte har du en fysikkprøve som du forbereder deg til?

Fyll ut bare **én** sirkel

Omtrent én gang i uken ----- ①

Omtrent én gang i måneden ----- ②

Omtrent fem ganger i året ----- ③

Omtrent to ganger i året ----- ④

Aldri----- ⑤

Slik er det

22

Hvor ofte synes du dette faktisk foregår i fysikktimene?

Fyll ut bare **én** sirkel for hver linje

Aldri sjelden Ofte Svært ofte
↓ ↓ ↓ ↓

- a) Læreren legger vekt på en matematisk framstilling av stoffet ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- b) Læreren legger vekt på å drøfte den kvalitative (uten bruk av matematikk) siden av begrepet ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- c) Når du gjør elevøvelser, forklarer læreren hva du skal gjøre, eller du følger ferdige beskrivelser ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- d) Når du gjør elevøvelser, velger du selv problemene du vil undersøke og de metodene du vil bruke for å løse dem ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- e) Du bruker PC eller avansert kalkulator når du gjør eksperimenter ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④

•

23

Hvilken karakter fikk du i forrige termin i:

Fyll ut for de fagene du har

- a) 3FY-----
- b) 3MX-----
- c) 3MZ-----

Tusen takk
for at du fylte
ut spørreskjemaet



TIMSS & PIRLS
International Study Center
Lynch School of Education, Boston College

