

FLIPPED CLASSROOM

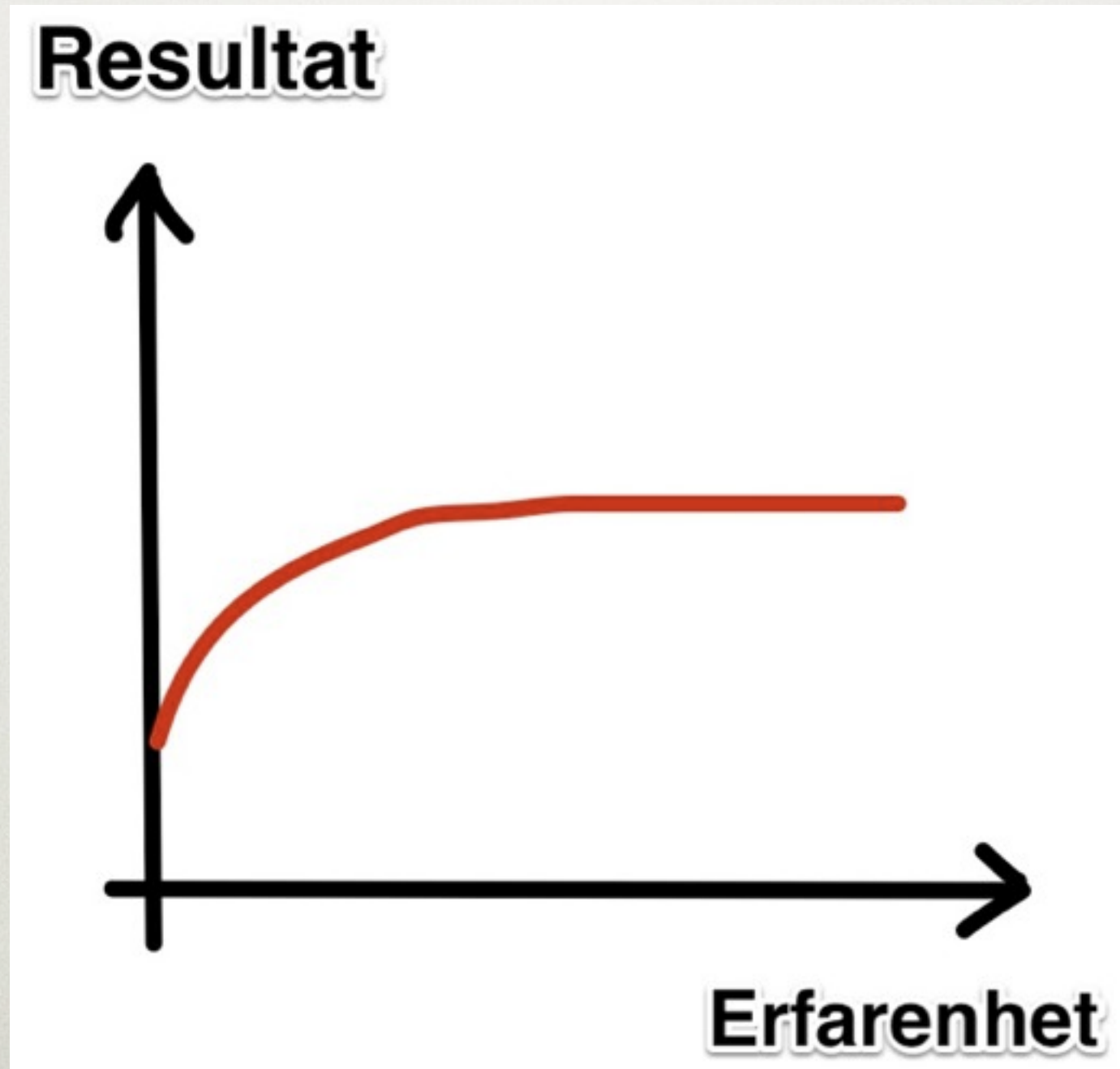
DANIEL BARKER NORRA REAL

@BARKERSTHLM

EN BRA LÄRARE...

- är engagerad.
- behandlar alla lika.
- är rättvis.
- bryr sig om eleverna.
- kan förklara så att man förstår!

PLATÅEFFEKT



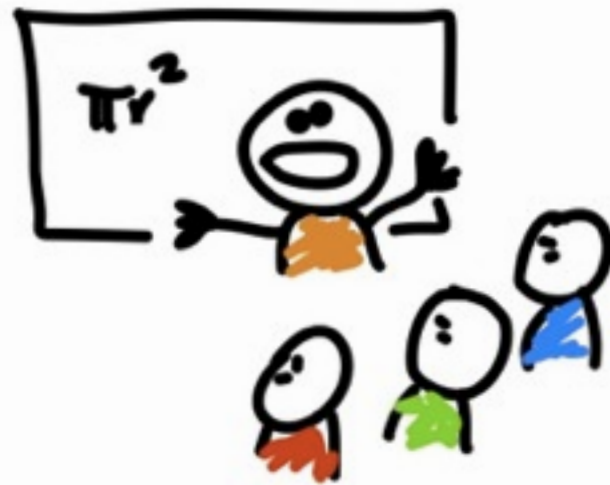
AARON SAMS

COLORADO



FLIPPED CLASSROOM

Skolan



Hemma



Hemma



Skolan



ANGRY BIRDS



WWW.DANIELBARKER.SE

The screenshot shows a web browser window displaying the website <http://www.danielbarker.se/nma10-fysik-b>. The website has a dark blue header with the logo "barkersthlm" and a search bar. The main content area is divided into three columns. The left column contains a navigation menu with links to various physics and mathematics courses. The middle column features the title "NMA10 Fysik B" and links to "Lektionsanteckningar" (Lecture Notes) and "PROV måndag 23/4" (Exam Monday 23/4). Below this, there is a section for "Torsdag 5/4" (Thursday 5/4) with a video player titled "Giant Waterslide Jump". The right column contains links to "Planering" (Planning), "Kursplan & Betygskriterier" (Course Plan & Grading Criteria), "Vågor" (Waves), "Rätlinjig rörelse" (Rectilinear Motion), and "Krokinjig rörelse" (Curved Motion). The video player shows a group of people on a blue inflatable slide on a grassy field.

barkersthlm

Sök på den här webbplatsen

NMA10 Fysik B

Lektionsanteckningar

PROV måndag 23/4
Info om provet hittar du [HÄR](#).

Torsdag 5/4
Titta först på filmen "Giant water slide". Vad är det första du tänker på när du ser filmen? Läs sedan s.172-173 och titta på de två filmerna:

- Vågrät kaströrelse
- Vågrät kaströrelse Teori

som du hittar [HÄR](#) (en bit ner på den sidan). På lektionen kommer vi att jobba med uppgifterna 5.05-5.06 och göra ett experiment med Einstein.

Planering

[Kursplan & Betygskriterier](#)

[Vågor](#)

[Rätlinjig rörelse](#)

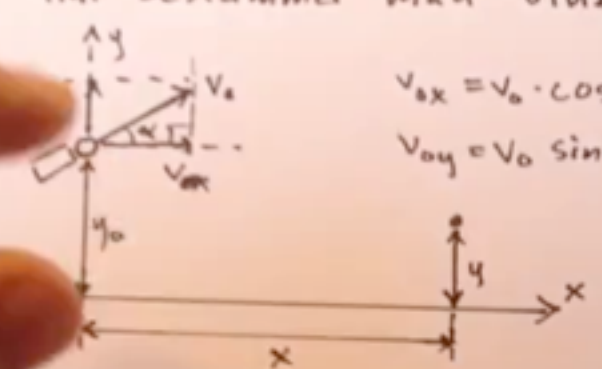
[Krokinjig rörelse](#)

Giant Waterslide Jump

Dela More info

VIDEOFÖRELÄSNING

Hur bestämmer man vinkeln?



$V_{0x} = V_0 \cdot \cos \alpha$
 $V_{0y} = V_0 \sin \alpha$

Samband:

① $x = V_{0x} \cdot t$

② $y = y_0 + V_{0y} \cdot t - \frac{1}{2} g t^2$

$\frac{1}{2} g t^2 - V_{0y} \cdot t + (y - y_0) = 0$

$t^2 - \frac{2 \cdot V_{0y}}{g} \cdot t + \frac{2 \cdot (y - y_0)}{g} = 0$

$\rightarrow t = \frac{V_{0y}}{g} \left(1 \pm \sqrt{\left(\frac{V_{0y}}{g} \right)^2 - \frac{2(y - y_0)}{g}} \right)$



YOUTUBE

DANIEL BARKER

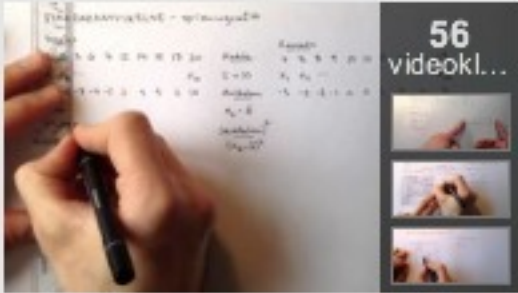
**TheG2Daniels kanal** Prenumerera 519

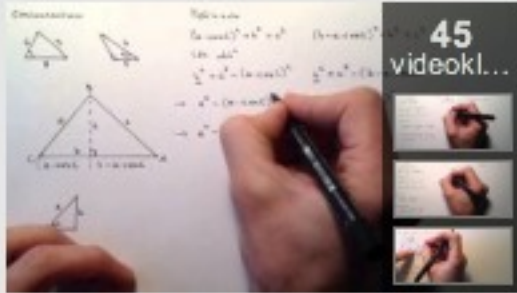
519 prenumeranter150 497 videoklippvisningar

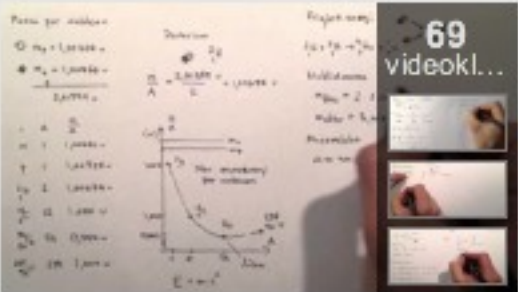
UtvaldaBläddra bland videoklippSök på kanalen

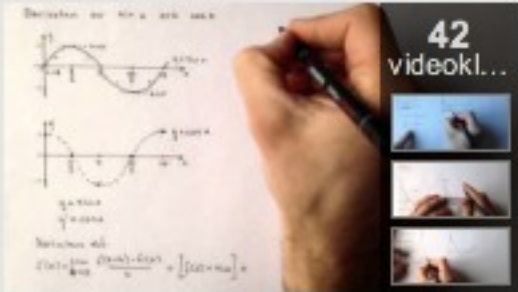
UppladdningarSpellistorFlödeKommentarerVisa

**41** videokl...
Fysikexperiment
41 videoklipp | 1 månad sedan

**56** videokl...
Matematik 2c
56 videoklipp | 1 månad sedan

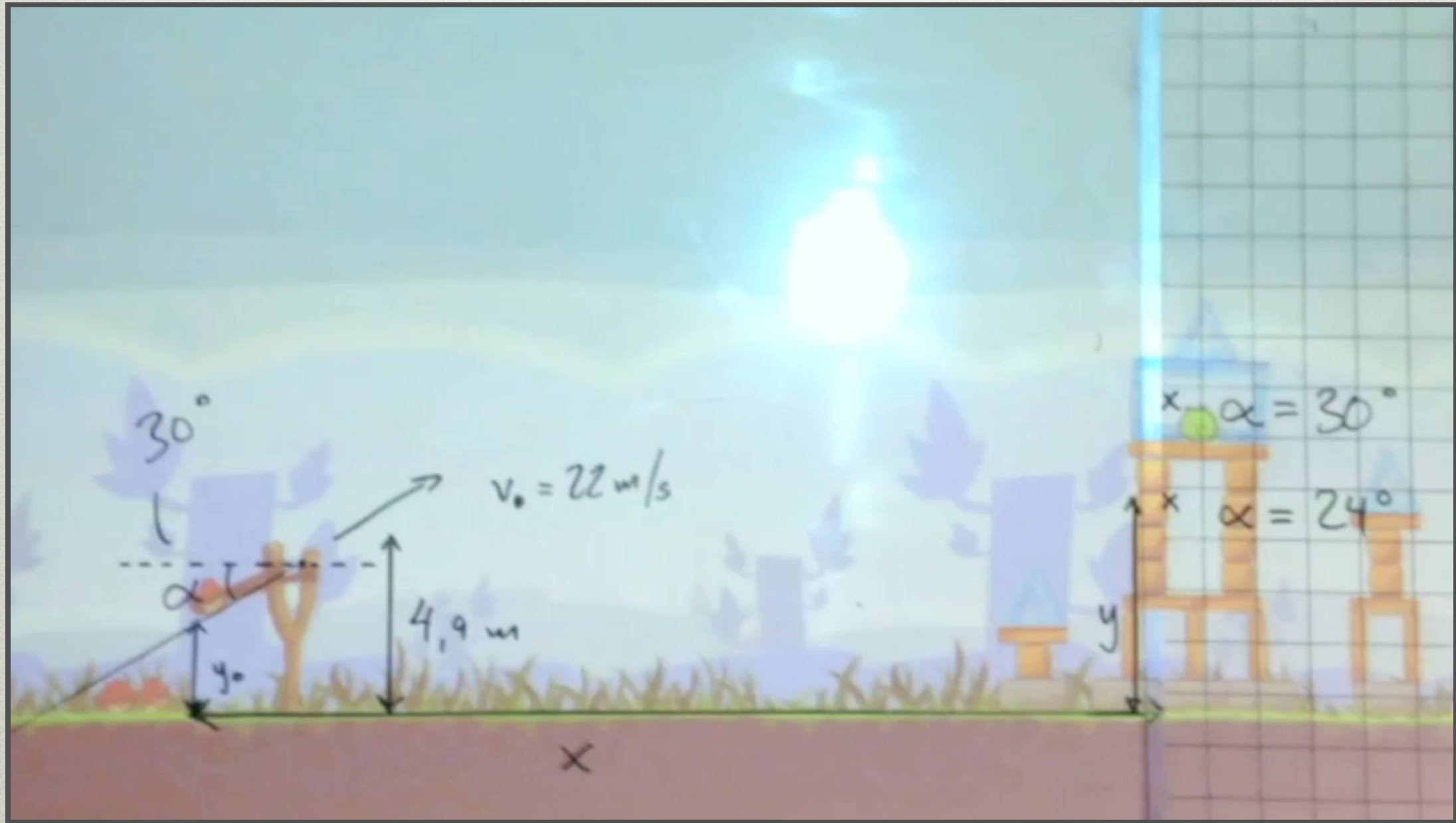
**45** videokl...
Matematik 3c
45 videoklipp | 1 månad sedan

**69** videokl...
Fysik B
69 videoklipp | 1 månad sedan

**42** videokl...
Matematik 4
42 videoklipp | 1 månad sedan

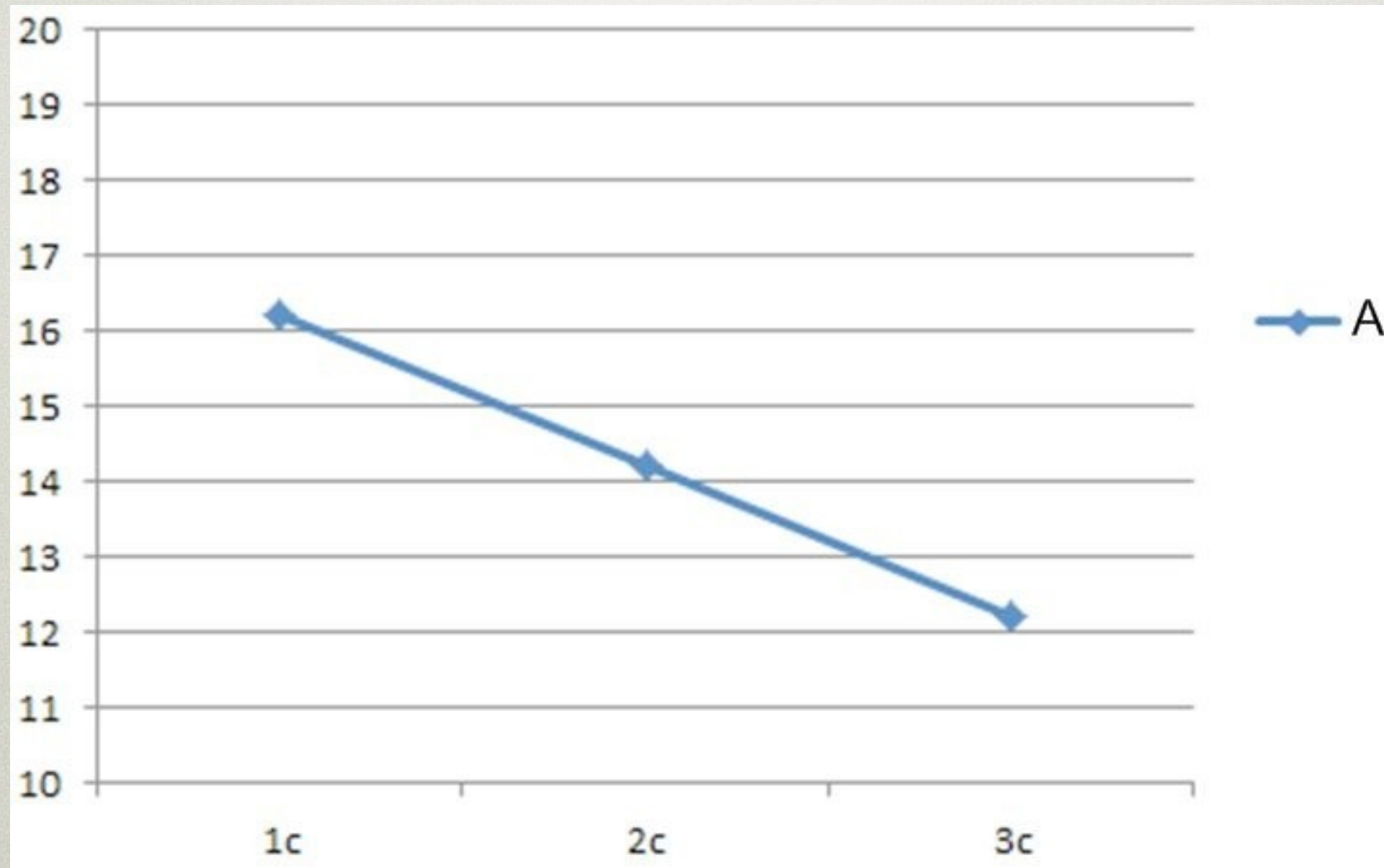
Om TheG2Daniels kanal
 danielbarker.se
av TheG2Daniel
Registreringsdatum22 apr 2010
LandSverige

FUNKAR TEORIN?



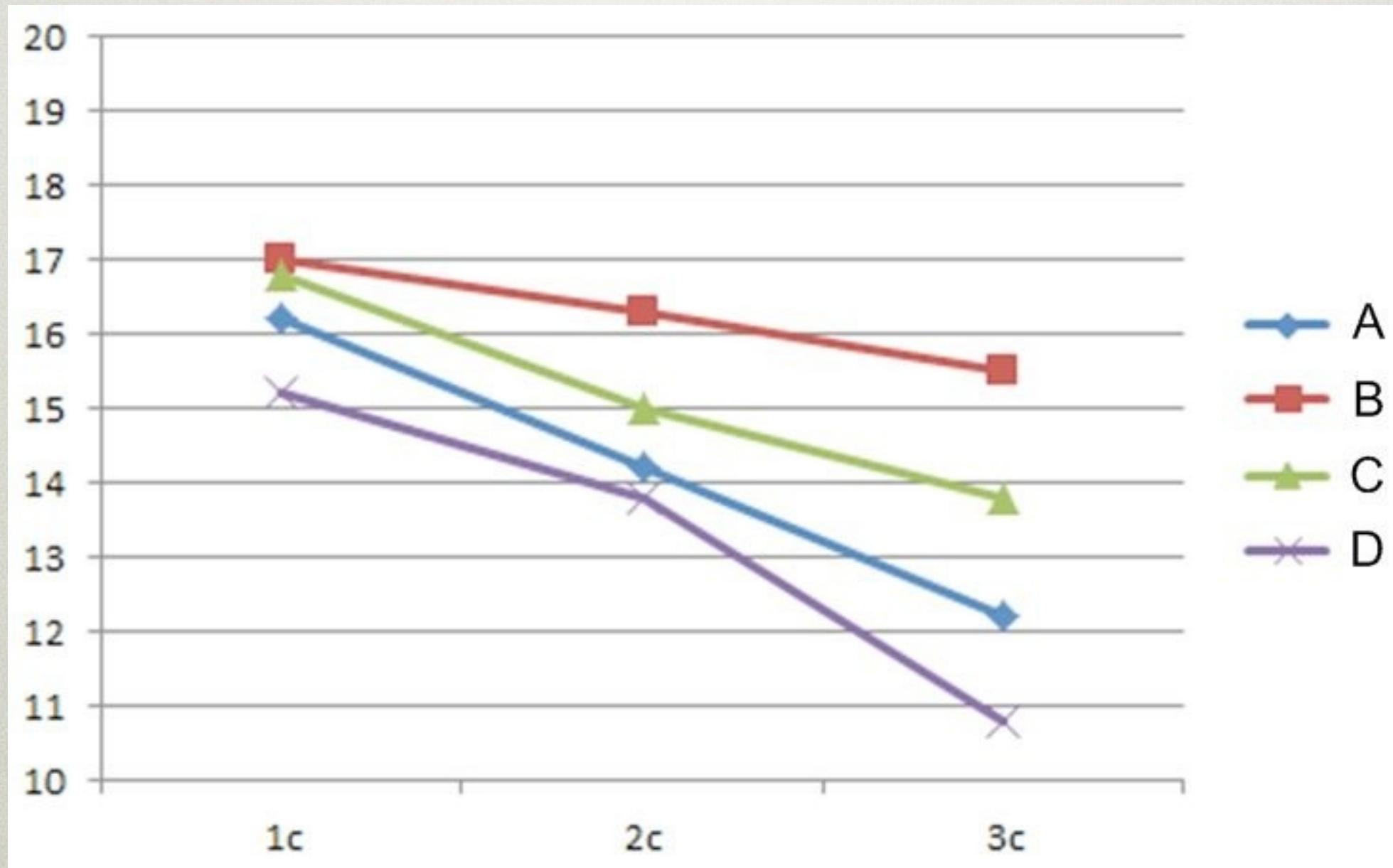
LÄR SIG ELEVERNA MER?

MEDELMERITVÄRDE NP



LÄR SIG ELEVERNA MER?

MEDELMERITVÄRDE NP



TITTAR DE PÅ FILMerna?

NF13 Matematik 1c - bark: x

← → ↻ www.danielbarker.se/nf13-matematik-1c ☆ ☰

barkersthlm Sök på den här webbplatsen

Hem
NF11
NF11 Matematik 1c
NF11 Matematik 2c
NF11 Matematik 3c
NF11 Matematik 4
NF13 Matematik 1c
NMI10 Fysik A
NMI10 Fysik B
NNB10 Fysik A
NNB10 Fysik B
Tidigare

NF13 Matematik 1c

Fredag 6/9
Tal i potensform
Läs s.34, titta på filmen och svara på de sa **FRÅGOR** innan fredagens lektion.

Tal i potensform



Torsdag 5/9
iPad i A11 kl.12.30-13.30

Tisdag 3/9
Decimalform, avrundning och kvadratrötter
Idag kommer vi att börja med att titta på några av uppgifterna från i fredags. Sedan fortsätter vi med:

Planering
Kursplan & Betygskriterier
Lexikon
Aritmetik
Algebra
Geometri
Sannolikhetslära & Statistik
Grafer & Funktioner

KONTROLLFRÅGOR

NF13 Matematik 1c - bark x Potenslagarna x

← → ↻ <https://docs.google.com/forms/d/1OTVnv56n7in25be5Dt1SwsRvguv14AOhxzjJYNmjt9I/viewform> ☆ ☰

Potenslagarna

*Obligatorisk

Skriv ditt Efternamn, Förnamn *

Vilket tal är x i multiplikationen? *

$4^x \cdot 4^9 = 4^{11}$

Vilket tal är x i divisionen? *

$\frac{7^{12}}{7^x} = 7^4$

Är påståendet nedan sant eller falskt? *

☐ Sant

☐ Falskt

2^{-3} är större än 3^{-2}

Skicka

Skicka aldrig lösenord med Google Formulär

Tillhandahålls av
Google Drive

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.
[Anmäl oörlåten användning](#) - [Användarvillkor](#) - [Ytterligare villkor](#)

INFORMATION INNAN LEKTIONEN

NF13 Matematik 1c - Google x Potenslagarna (Svar) x

<https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0Ajpm5neUkH2TdHJZN3ZfeTRwMDRSREIHZWZpcy05WGc#gid=0>

Potenslagarna (Svar) ☆

Arkiv Redigera Visa Infoga Format Data Verktyg Formulär Hjälp Den senaste ändringen gjordes för 2 timmar sedan

fx | Tidstämpel

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Tidstämpel	Skriv ditt Efternamn, Förnamn	Vilket tal är x i multiplikationen?	Vilket tal är x i divisionen?	Är påståendet nedan sant eller falskt?			
2	2013-09-03 16.40.41	Ag	2	8	Sant			
3	2013-09-03 17.53.45	Ra	2	8	Sant			
4	2013-09-03 18.17.54	Ag	2	8	Sant			
5	2013-09-03 18.26.37	Es	2	8	Falskt			
6	2013-09-03 19.30.33	Se	3	8	Falskt			
7	2013-09-03 19.35.37	ka	2	8	Sant			
8	2013-09-03 19.52.39	Tr	2	16	Falskt			
9	2013-09-03 20.08.49	Sm	3	8	Sant			
10	2013-09-03 20.32.43	Br	2	8	Sant			
11	2013-09-04 18.16.35	Ma	2	8	Sant			
12	2013-09-04 18.39.40	Lin	2	8	Sant			
13	2013-09-04 19.28.59	Sö	2	8	Sant			

INFORMATION INNAN LEKTIONEN

NF13 Matematik 1c - Google

Algebraiska uttryck (Svar)

https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0Ajpm5neUkH2TdfBockVxS1RBY2FXyXVVbXMzeVIYTIE#gid=0

Algebraiska uttryck (Svar)

Arkiv

Redigera

Visa

Infoga

Format

Data

Verktøy

Formulär

Hjälp

Den senaste ändringen gjordes för 4 dagar sedan

kr

%

123

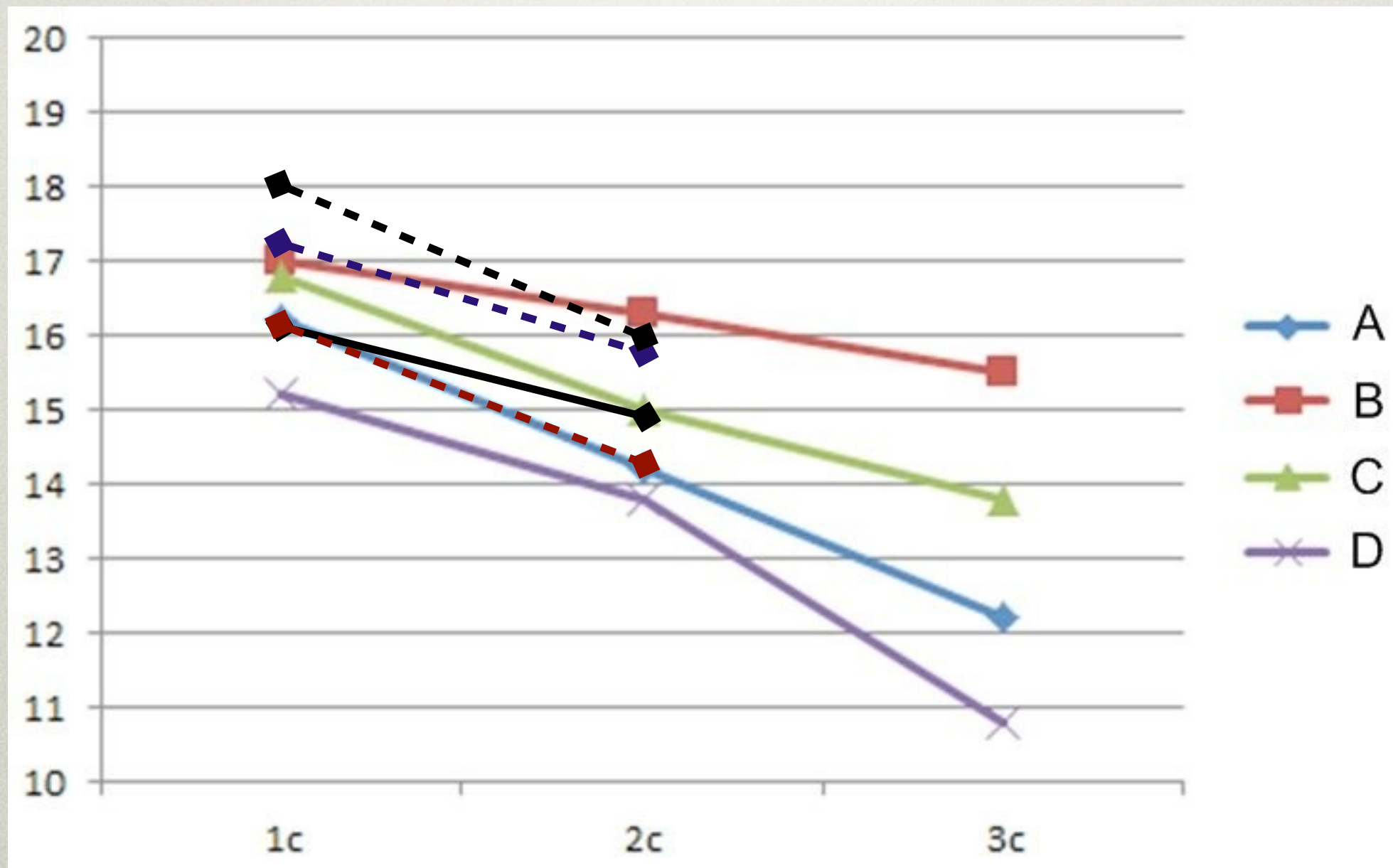
Arial

10

B

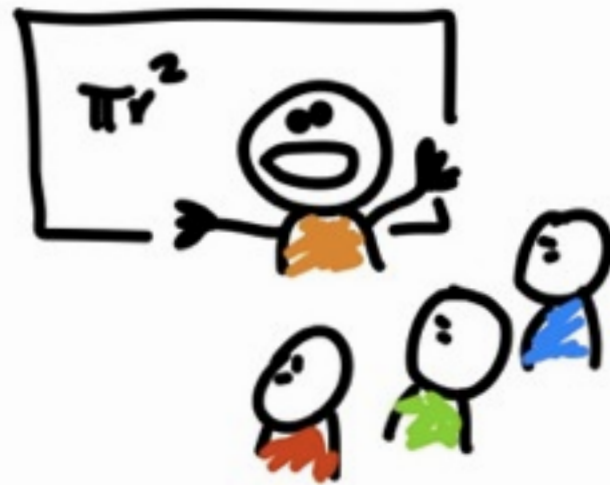
</

LÄR SIG ELEVERNA MER MED FRÅGOR I FÖRVÄG?



FLIPPED CLASSROOM

Skolan



Hemma



Hemma



Skolan



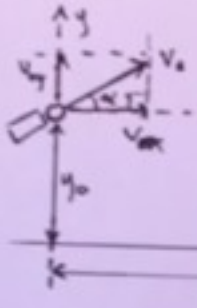
DYLAN WILIAM

”Som lärare är vi inte intresserade av våra elevers förmåga att göra vad vi har lärt dem att göra. Vi är **bara** intresserade av deras **också** förmåga att tillämpa sina nyligen förvärvade kunskaper i ett liknande men annorlunda sammanhang.”

ATT FÖLJA LÄRANDE -
formativ bedömning i praktiken

”FYSIK HANDLAR OM ATT STOPPA IN I FORMLER”

Hur bestämmer man vinkeln?



$$v_{0x} = v_0 \cdot \cos \alpha$$

$$v_{0y} = v_0 \cdot \sin \alpha$$

$$x = v_{0x} \cdot \left(\frac{v_{0y}}{g} + \sqrt{\left(\frac{v_{0y}}{g} \right)^2 - \frac{2(y-y_0)}{g}} \right)$$

$$x = v_0 \cdot \cos \alpha \cdot \left(\frac{v_0 \cdot \sin \alpha}{g} + \sqrt{\left(\frac{v_0 \cdot \sin \alpha}{g} \right)^2 - \frac{2(y-y_0)}{g}} \right)$$

Samband:

- ① $x = v_{0x} \cdot t$
- ② $y = y_0 + v_{0y} \cdot t - \frac{1}{2} g t^2$

$$\frac{1}{2} g t^2 - v_{0y} \cdot t + (y - y_0) = 0$$

$$t^2 - \frac{2 \cdot v_{0y}}{g} \cdot t + \frac{2 \cdot (y - y_0)}{g} = 0$$

$$\rightarrow t = \frac{v_{0y}}{g} \left(1 \pm \sqrt{\left(\frac{v_{0y}}{g} \right)^2 - \frac{2(y-y_0)}{g}} \right)$$

Anta att

$$x = 3 \quad v_0 = 6,4$$

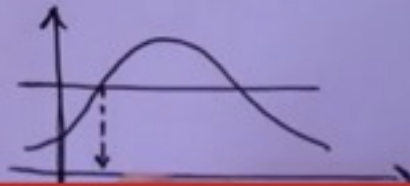
$$y_0 = 0,7 \quad g = 9,82$$

$$y = 0,3$$

delta qcr

$$3 = 6,4 \cdot \cos \alpha \cdot \left(\frac{6,4 \cdot \sin \alpha}{9,82} + \sqrt{\left(\frac{6,4 \cdot \sin \alpha}{9,82} \right)^2 - \frac{2(0,3-0,7)}{9,82}} \right)$$

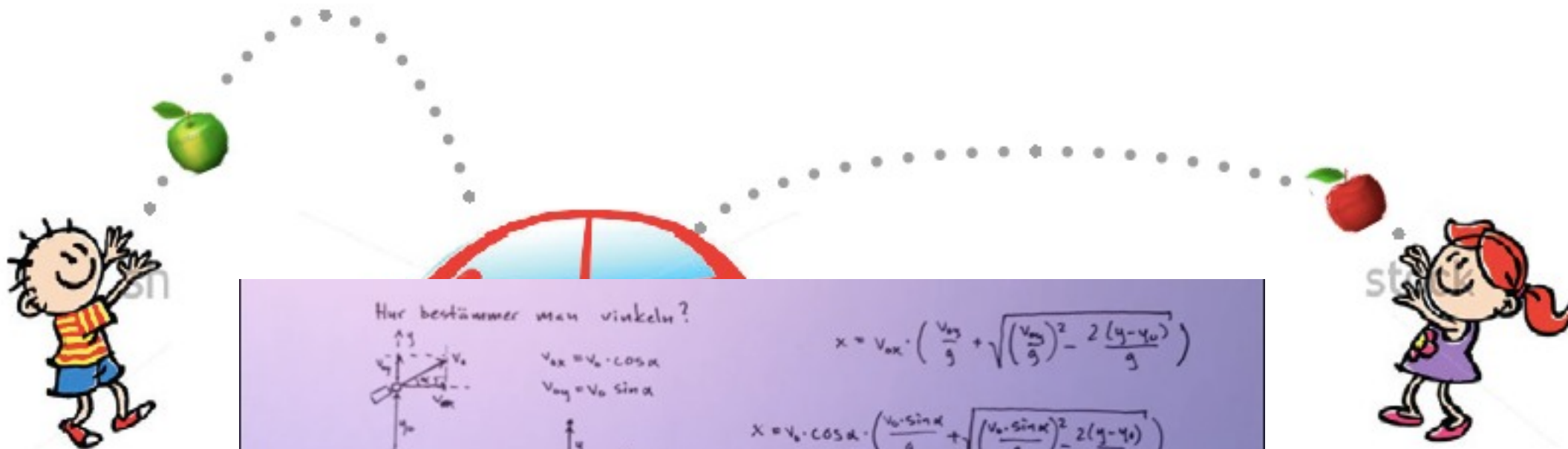
y1 y2



12:43 / 13:11

KASTRÖRELSE!

Två barn kastar äpplen på en bil. Om de kastar var sitt äpple samtidigt enligt figuren, vilket äpple träffar bilen först?



A Det g

B Det r

ar samtidigt.

mation behövs.

Hur bestämmer man vinkeln?

$$v_{ox} = v_0 \cdot \cos \alpha$$

$$v_{oy} = v_0 \cdot \sin \alpha$$

$$x = v_{ox} \cdot \left(\frac{v_{oy}}{g} + \sqrt{\left(\frac{v_{oy}}{g} \right)^2 - \frac{2(y-y_0)}{g}} \right)$$

$$x = v_0 \cdot \cos \alpha \cdot \left(\frac{v_0 \cdot \sin \alpha}{g} + \sqrt{\left(\frac{v_0 \cdot \sin \alpha}{g} \right)^2 - \frac{2(y-y_0)}{g}} \right)$$

Anta att

$$x = 3 \quad v_0 = 6,4$$

$$y_0 = 0,7 \quad g = 9,82$$

$$y = 0,3$$

delta qcr

$$3 = 6,4 \cdot \cos \alpha \cdot \left(\frac{6,4 \cdot \sin \alpha}{9,82} + \sqrt{\left(\frac{6,4 \cdot \sin \alpha}{9,82} \right)^2 - \frac{2(0,3-0,7)}{9,82}} \right)$$

Simbol:

$$\textcircled{1} x = v_{ox} \cdot t$$

$$\textcircled{2} y = y_0 + v_{oy} \cdot t - \frac{1}{2} g t^2$$

$$\frac{1}{2} g t^2 - v_{oy} \cdot t + (y - y_0) = 0$$

$$t^2 - \frac{2 \cdot v_{oy}}{g} \cdot t + \frac{2 \cdot (y - y_0)}{g} = 0$$

$$\rightarrow t = \frac{v_{oy}}{g} \pm \sqrt{\left(\frac{v_{oy}}{g} \right)^2 - \frac{2(y-y_0)}{g}}$$

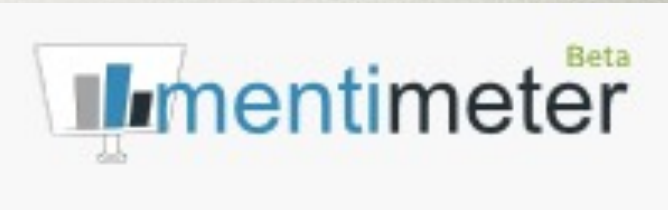
12:43 / 13:11

ERIC MAZUR

PEER INSTRUCTION

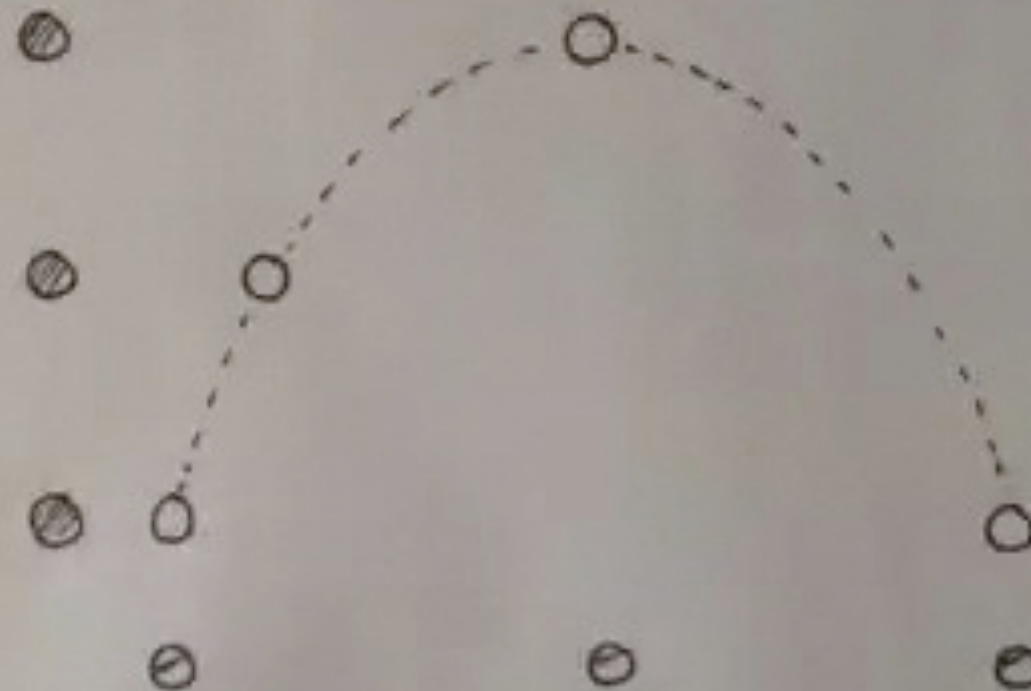
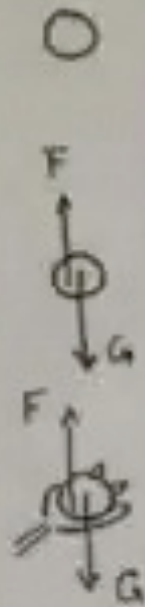


1. Think - Ensam
2. Pair - Par
3. Share - Alla



3 MINUTER KASTRÖRELSE

Kaströrelse



ENSKILT TÄNK SJÄLV!

Två barn kastar äpplen på en bil. Om de kastar var sitt äpple samtidigt enligt figuren, vilket äpple träffar bilen först?



A Det gröna.

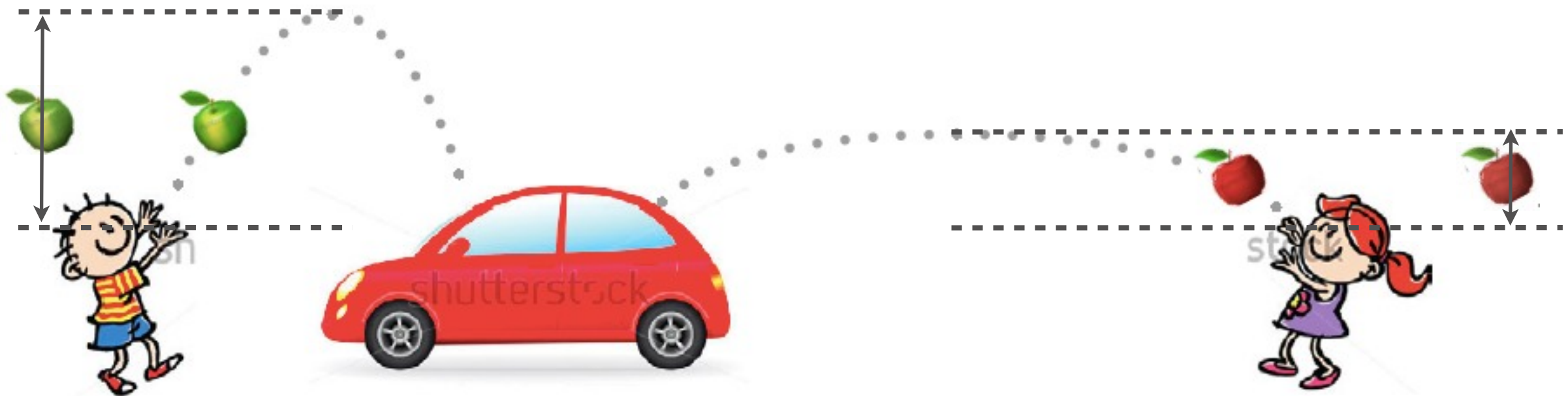
B Det röda.

C Båda träffar samtidigt.

D Mer information behövs.

DET GRÖNA KOMMER HÖGST UPP I LUFTEN!

Två barn kastar äpplen på en bil. Om de kastar var sitt äpple samtidigt enligt figuren, vilket äpple träffar bilen först?



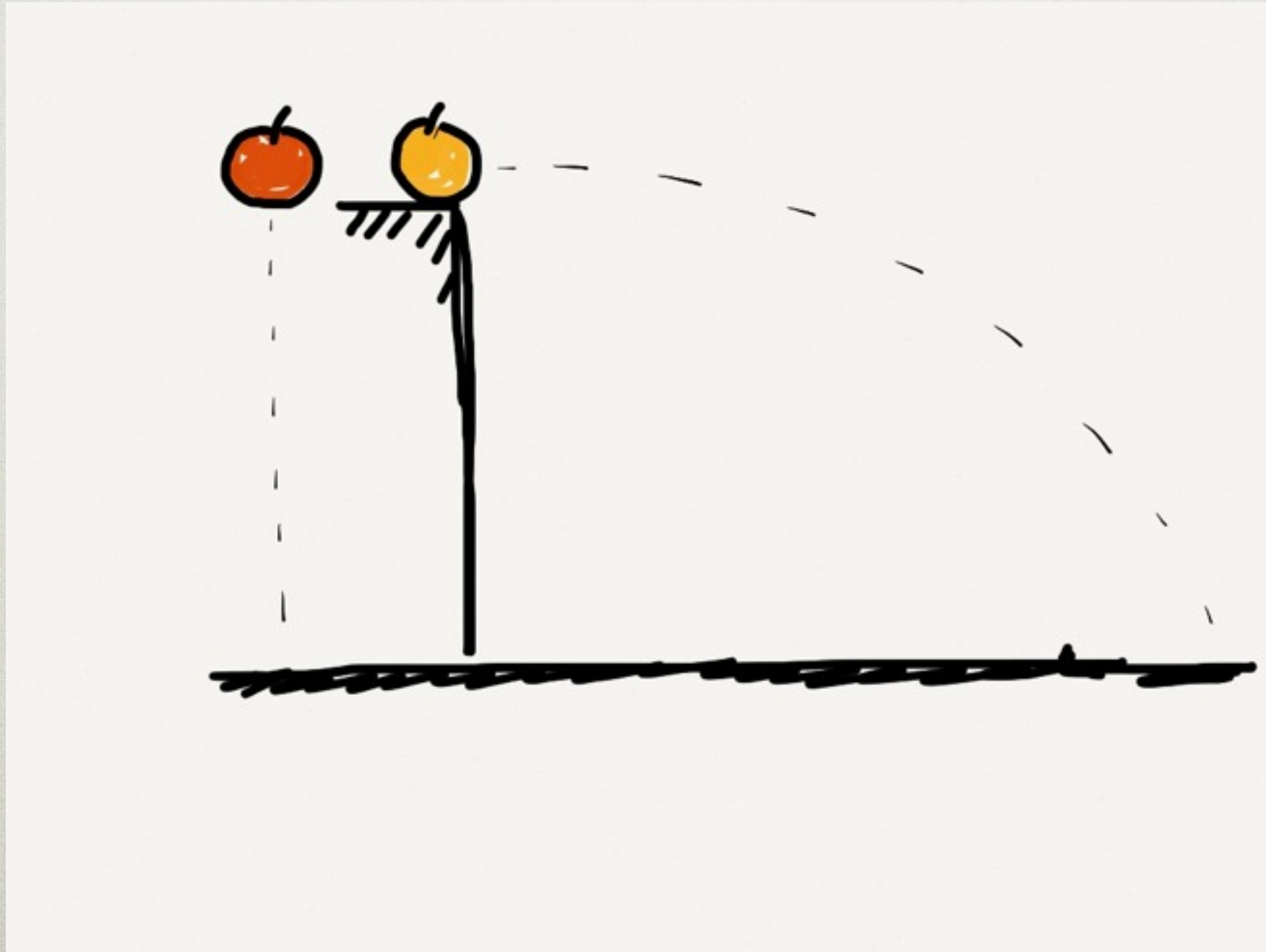
A Det gröna.

B Det röda.

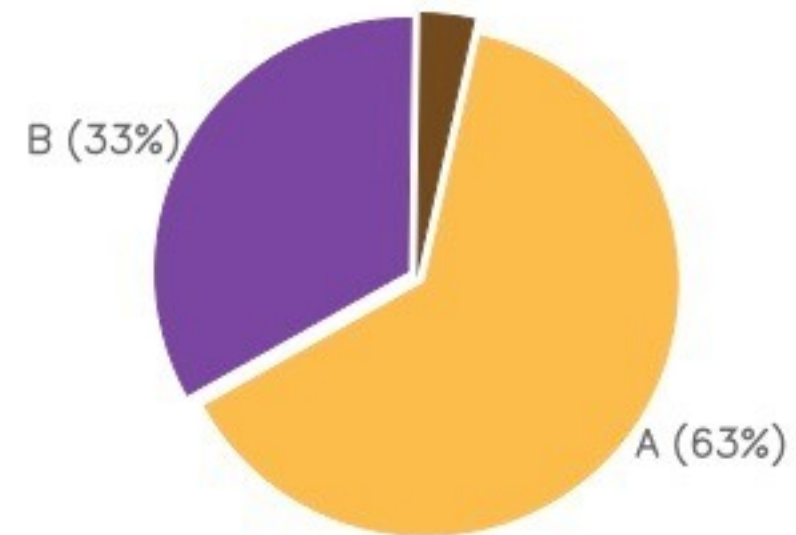
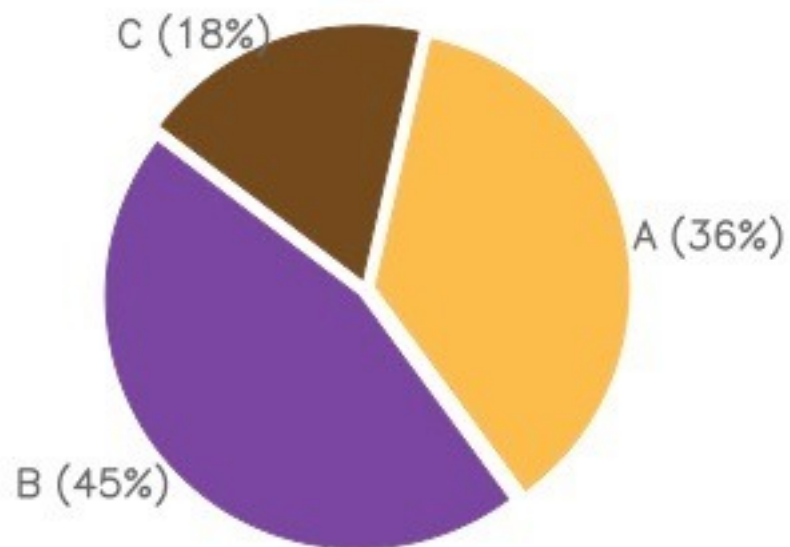
C Båda träffar samtidigt.

D Mer information behövs.

VILKET ÄPPLE TRÄFFAR MARKEN FÖRST?



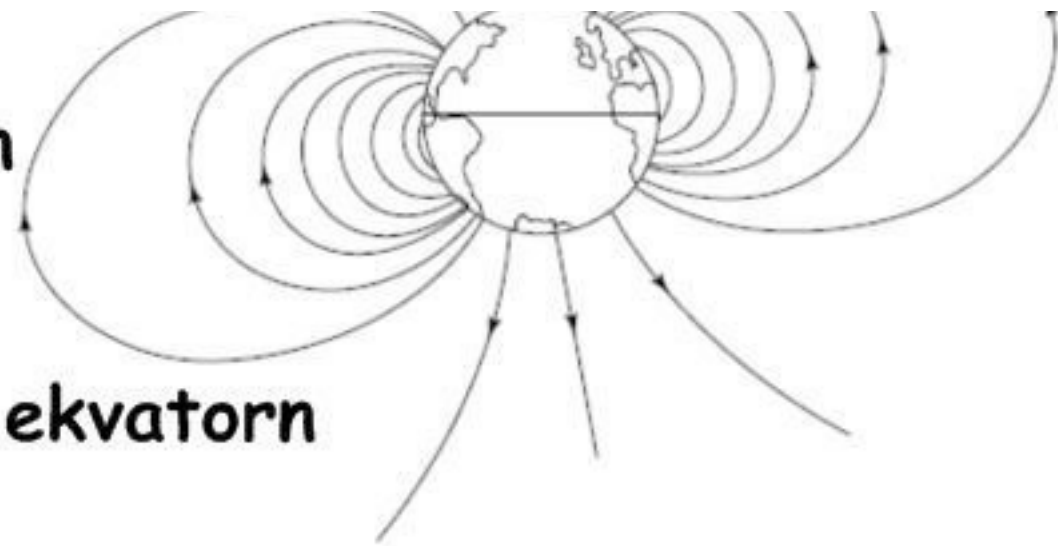
PEER INSTRUCTION



A Nord- och sydpolen

B Mellan polerna och ekvatorn

C Vid ekvatorn



FACEBOOK

”FLIPPA KLASSRUMMET”

facebook 

Sök efter personer, platser och saker 

 Daniel Barker Sidförslag Startside 



Flippa Klassrummet  Om Evenemang Foton Filer  Aviseringar  

 Skriv inlägg  Lägg till foto/filmklipp  Ställ en fråga  Lägg till fil

Skriv något...

3 580 medlemmar (126 nya) · Bjud in via epost

+ Lägg till personer i grupp

FASTNÅLADE INLÄGG

**Karin Bråneback**

Hej och välkommen till den här fantastiska gruppen! Dels du som inte blivit välkomnad förr, men också ni andra som gärna får ta del av ett extra välkommen ännu en gång. 😊

Jag hopas att ni kommer att få inspiration, råd & tips samt möjlighet att diskutera era tankar kring flippandet i den här gruppen. Bidra gärna, men känner du mer för att följa och hämta inspiration så går det också bra.

...

Visa mer

Gilla · Kommentera · Följ inlägget ·  78  6 · den 19 april kl. 20:58 i området Vaxholm

SENASTE INLÄGGEN

**Pernilla Nordberg**

Vilket bloggverktyg skulle ni använda om ni ville att eleverna ska kunna skriva egna poster, och det ska vara lätt att etikettera och söka bland inläggen? Jag kommer att använda samma blogg för både engelska 6 och svenska 2 i min gymnasieklass.

Föreslagna grupper Visa alla

**Sveriges MatematikLärarförening**

202 medlemmar

 Gå med i grupp

**Sociala medier i skolan**

Niklas Karlsson och Ville Felvin har gått med

 Gå med i grupp

**Minecraft Education i Norrtälje**

170 medlemmar

 Gå med i grupp

**Svenska som andraspråk**

1 011 medlemmar

 Gå med i grupp

**The Big Five**

Pierre Erlandsson och 3 andra vänner har gått med

BOKSTAVSFILMER



Ladda upp

c c a ä ä u d g q o ö e

c c a ä ä u c

0:24 / 0:43

Motsolarna sammanfattning



Anki Demred Klinga · 78 videoklipp

Prenumerera

9

66 visningar

1:12

Bokstaven e
by Anki Demred Klinga
1 visning

0 noll 5 fem
1 ett 6 sex
2 två 7 sju
3 tre 8 åtta
4 fyra 9 nio 10 tio

4:55

**ÄÖ 瑞典語教室
Siffror 數字**
by Dijoncouscous
Dina rekommendationer

2:36

Bokstaven g
by Anki Demred Klinga

1:27

Bokstaven o och ö
by Anki Demred Klinga

1:44

Bokstaven d
by Anki Demred Klinga

1:40

Bokstaven u
by Anki Demred Klinga
1 visning

**Mario och Luigi-
bokstaven Ä**

KONTAKT

- daniel.barker@stockholm.se
- barkersthlm.blogspot.com
- www.danielbarker.se
- [@barkersthlm](https://twitter.com/barkersthlm)

