

Plugga smartare

Björn Liljeqvist

0730-39 4199

bjorn@braingain.se

www.braingain.se/material18

AM...
BCDEK...
FGJL...
HI...

Fyll i resten av alfabetet!

BrainGain



<https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx...>

<https://www.svt.se/.../stockholmare-ny-ordforande-for-varlden...>



SVERIGESRADIO.SE

Första svenska ordföranden i Mensa International Björn Liljeqvist - P4 Extra

   Isabella Holz, Monika Orski och 201 andra 23 kommentarer 1 delning

 Gilla

 Kommentera

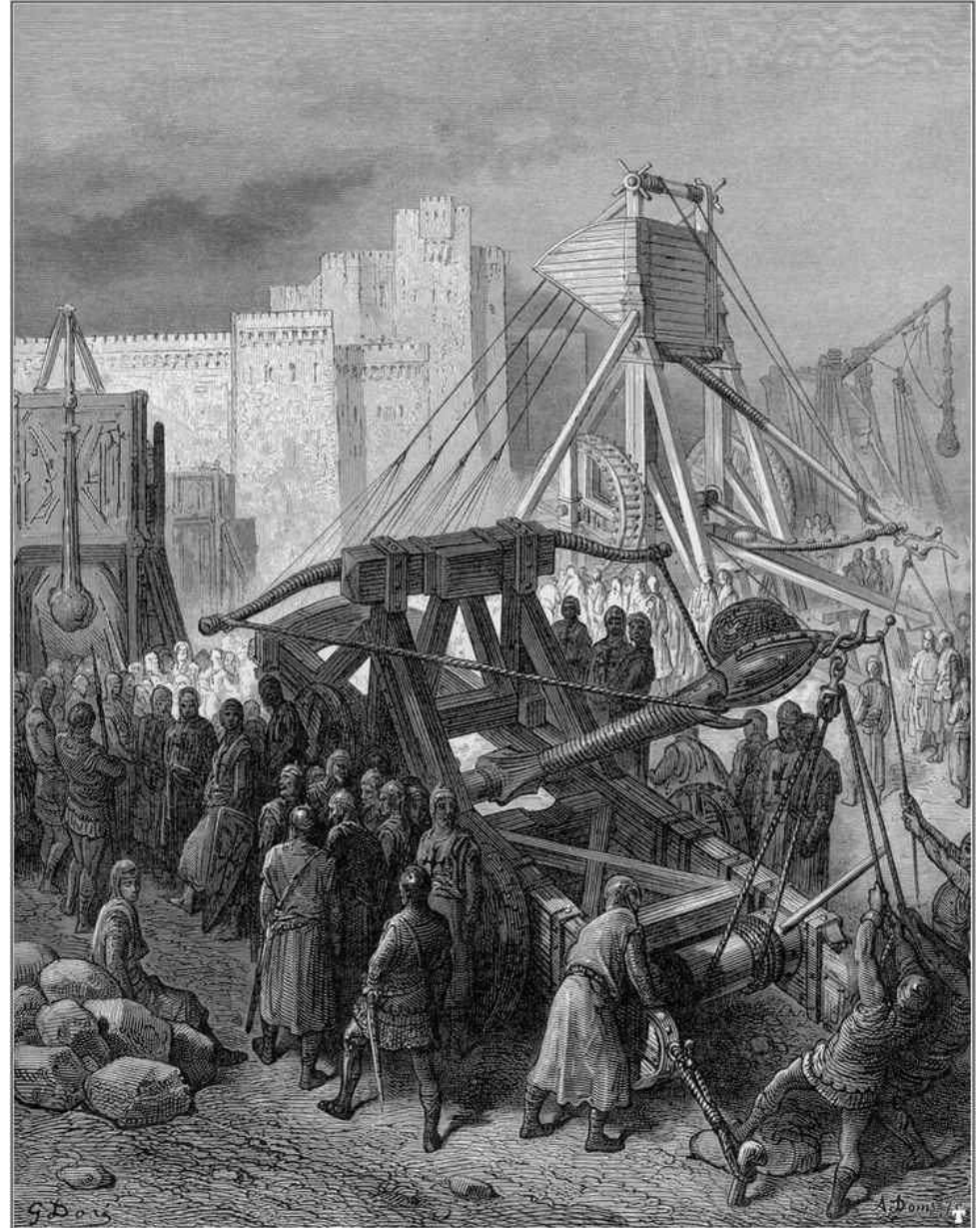
 Dela



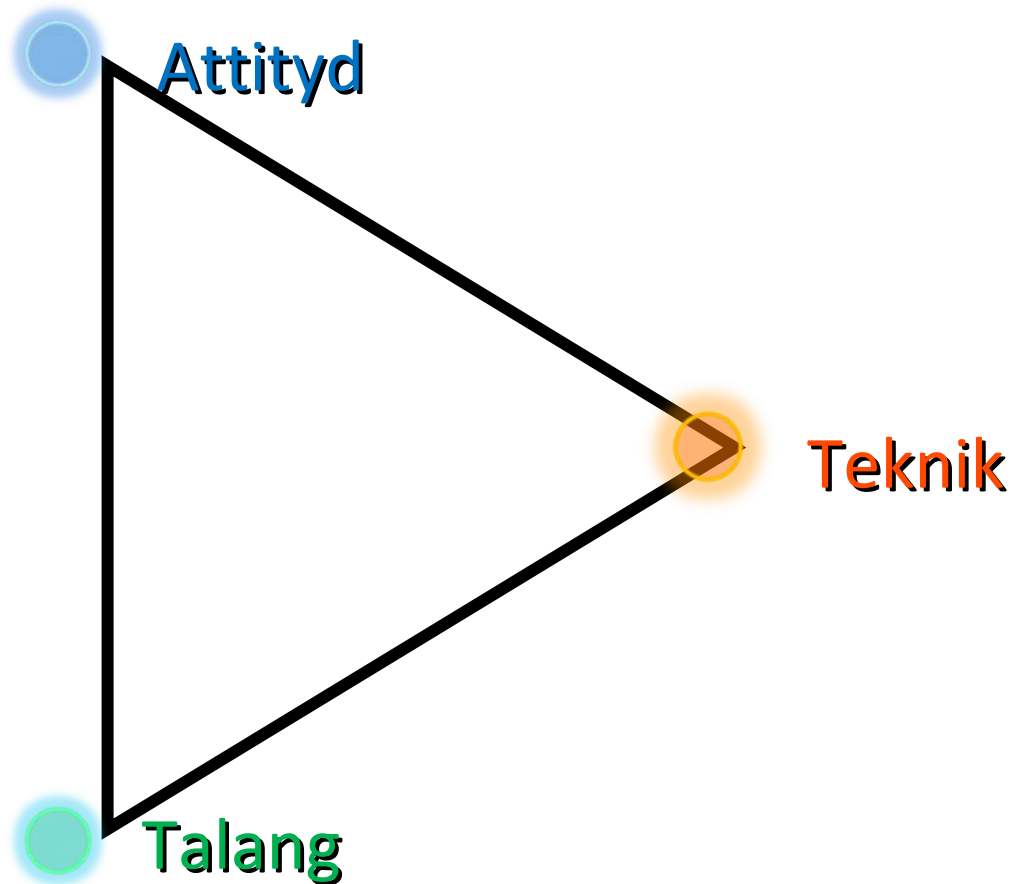
Sven
Nede

Sekre
Anno
Face

INGENJÖR
Engineer
Ingenium
Genie



Att lyckas med studier



Rutiner > Motivation

Teknik > Talang

Verktyg > Råstyrka

Inlärningsstrategi





PROCRASTINATION

HARD WORK OFTEN PAYS OFF AFTER TIME,
BUT LAZINESS ALWAYS PAYS OFF NOW.

Kunskap som fakta

Periodic Table of Elements

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H Hydrogen (1.00794)	Atomic # Symb Name Atomic Mass																2 He Helium (4.002602)
3 Li Lithium (6.941)	4 Be Beryllium (9.012182)															10 Ne Neon (20.1797)	
11 Na Sodium (22.98976928)	12 Mg Magnesium (24.3050)															18 Ar Argon (39.948)	
19 K Potassium (39.0983)	20 Ca Calcium (40.078)	21 Sc Scandium (44.955912)	22 Ti Titanium (47.887)	23 V Vanadium (50.9415)	24 Cr Chromium (51.9961)	25 Mn Manganese (54.938045)	26 Fe Iron (55.845)	27 Co Cobalt (58.933195)	28 Ni Nickel (58.6934)	29 Cu Copper (63.546)	30 Zn Zinc (65.38)	31 Ga Gallium (69.723)	32 Ge Germanium (72.64)	33 As Arsenic (74.9216)	34 Se Selenium (78.96)	35 Br Bromine (79.904)	36 Kr Krypton (83.798)
37 Rb Rubidium (85.4678)	38 Sr Strontium (87.62)	39 Y Yttrium (88.90584)	40 Zr Zirconium (91.224)	41 Nb Niobium (92.90638)	42 Mo Molybdenum (95.94)	43 Tc Technetium (97.9072)	44 Ru Ruthenium (101.07)	45 Rh Rhodium (102.9055)	46 Pd Palladium (106.42)	47 Ag Silver (107.8682)	48 Cd Cadmium (112.411)	49 In Indium (114.818)	50 Sn Tin (118.710)	51 Sb Antimony (121.757)	52 Te Tellurium (127.6)	53 I Iodine (126.90545)	54 Xe Xenon (131.29)
55 Cs Cesium (132.9054519)	56 Ba Barium (137.327)	57-71 Rf	72 Hf Hafnium (178.49)	73 Ta Tantalum (180.94788)	74 W Tungsten (183.84)	75 Re Rhenium (186.207)	76 Os Osmium (190.23)	77 Ir Iridium (192.222)	78 Pt Platinum (195.084)	79 Au Gold (196.966569)	80 Hg Mercury (200.59)	81 Tl Thallium (204.3833)	82 Pb Lead (207.2)	83 Bi Bismuth (208.9804)	84 Po Polonium (209)	85 At Astatine (210)	86 Rn Radon (222.01753)
87 Fr Francium (223)	88 Ra Radium (226)	89-103 Rf	104 Rf Rutherfordium (261)	105 Db Dubnium (262)	106 Sg Seaborgium (263)	107 Bh Bohrium (264)	108 Hs Hassium (265)	109 Mt Meitnerium (266)	110 Ds Darmstadtium (271)	111 Rg Roentgenium (272)	112 Uub Ununbium (285)	113 Uut Ununtrium (286)	114 Uuq Ununquadium (289)	115 Uup Ununpentium (288)	116 Uuh Ununhexium (289)	117 Uus Ununseptium (289)	118 Uuo Ununoctium (289)

For elements with no stable isotopes, the mass number of the isotope with the longest half-life is in parentheses.

Design and Interface Copyright © 1997 Michael Dayah (michael@dayah.com) <http://www.ptable.com/>

Ptable.com

57 La Lanthanum (138.9047)	58 Ce Cerium (140.116)	59 Pr Praseodymium (140.90764)	60 Nd Neodymium (144.242)	61 Pm Promethium (145)	62 Sm Samarium (150.36)	63 Eu Europium (151.964)	64 Gd Gadolinium (157.25)	65 Tb Terbium (158.92534)	66 Dy Dysprosium (162.500)	67 Ho Holmium (164.93032)	68 Er Erbium (167.259)	69 Tm Thulium (168.93421)	70 Yb Ytterbium (173.054)	71 Lu Lutetium (174.967)
89 Ac Actinium (227)	90 Th Thorium (232.03806)	91 Pa Protactinium (231.036889)	92 U Uranium (238.02891)	93 Np Neptunium (237)	94 Pu Plutonium (244)	95 Am Americium (243)	96 Cm Curium (247)	97 Bk Berkelium (247)	98 Cf Californium (251)	99 Es Einsteinium (252)	100 Fm Fermium (257)	101 Md Mendelevium (258)	102 No Nobelium (259)	103 Lr Lawrencium (260)

Kunskap som fakta

Periodic Table of Elements

For elements with no stable isotopes, the mass number of the isotope with the longest half-life is in parentheses.

Design and Interface Copyright © 1997 Michael Davitt (michael.davitt@bt.com) http://www.zigzag.com

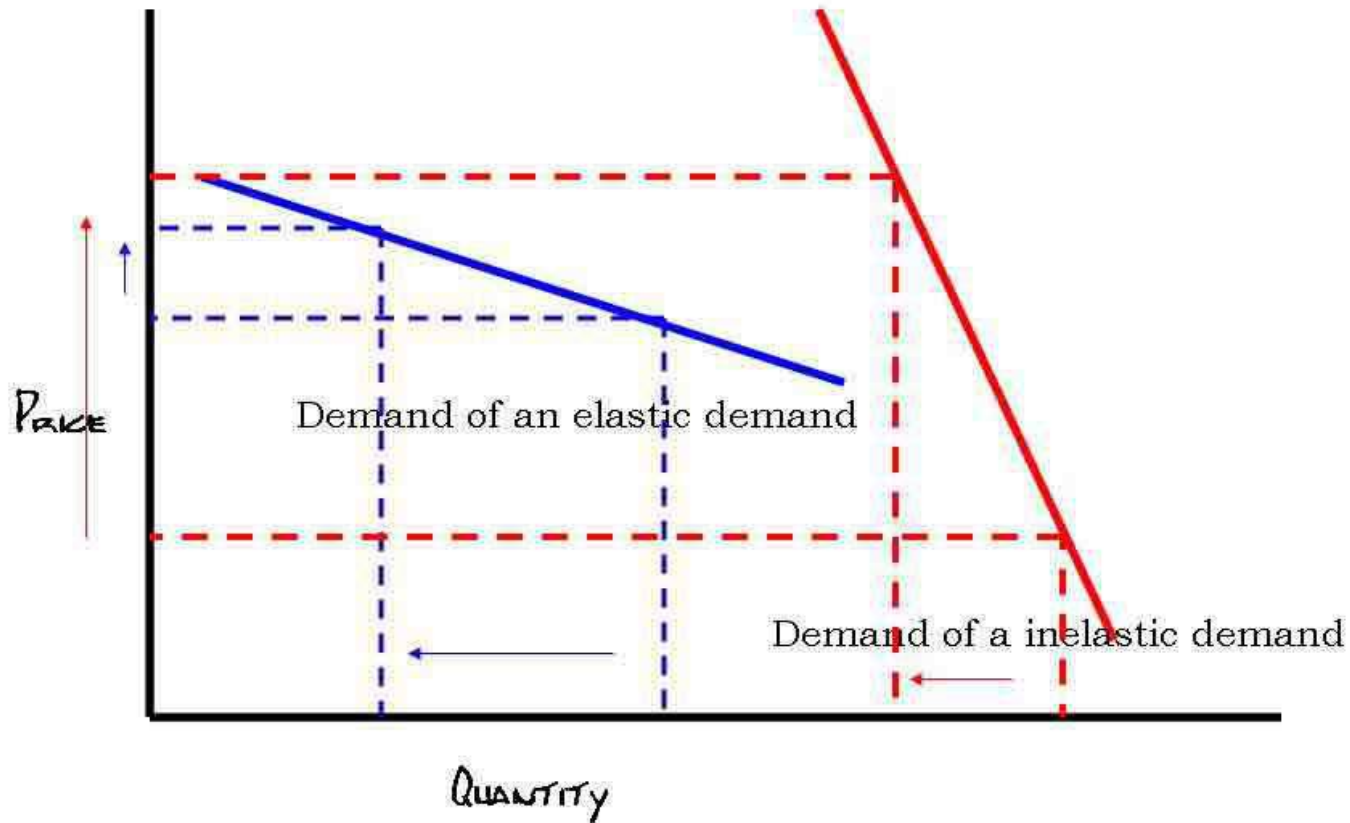
Table.com

Tips: Minnestekniker

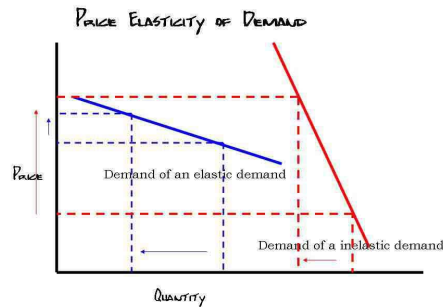
Hitta eller skapa en koppling till något du redan känner till. Tänk uttryckligen, i ord eller bilder, på denna koppling för att skapa ett nytt minne. Konkretisera och associera.

Kunskap som förståelse

PRICE ELASTICITY OF DEMAND



Kunskap som förståelse

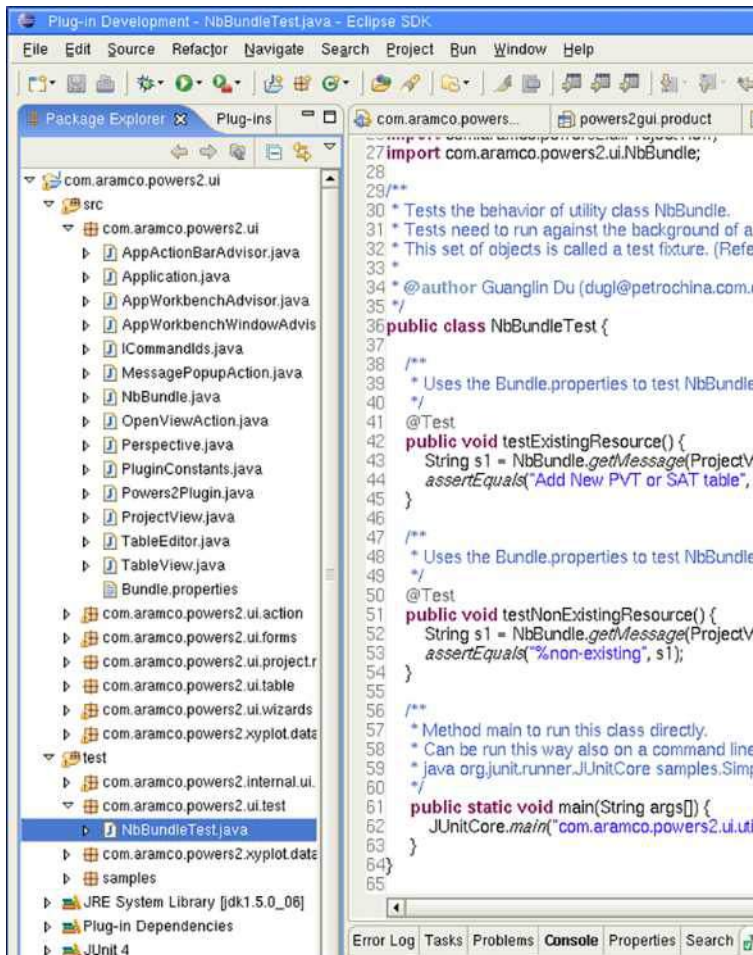


Tips: Förklara i egna ord

Läs, lyssna och fråga. Uttryck det du tycker dig förstå i egna ord, gärna för en annan person.

Abstrahera och exemplifiera.

Kunskap som färdighet



$$\mathcal{F}\{g(t)\} = G(f) = \int_{-\infty}^{\infty} g(t)e^{-2\pi ift} dt$$

$$= \int_{-T/2}^{T/2} Ae^{-2\pi ift} dt = \frac{A}{-2\pi if} \left[e^{-2\pi ift} \right]_{-T/2}^{T/2}$$

$$= \frac{A}{-2\pi if} \left[e^{-\pi ifT} - e^{\pi ifT} \right] = \frac{AT}{\pi fT} \left[\frac{e^{\pi ifT} - e^{-\pi ifT}}{2i} \right]$$

$$= \frac{AT}{\pi fT} \sin(\pi fT) = AT [\text{sinc}(fT)]$$



Kunskap som färdighet

The image shows a screenshot of an IDE with a Java class named `FourierTest`. The code defines a `FourierTransform` class with a `transform` method that calculates the Fourier transform of a rectangular pulse. The code is as follows:

```

import com.artima.powershell.HelloWorld;

/**
 * Tests the behavior of utility class HelloWorld.
 * Tests need to run against the background of a
 * "This set of objects is added to the future state"
 */
@author Guanglin Du (du@petrolia.com)

public class FourierTest {

    /**
     * Uses the Bundle properties to test HelloWorld
     */
    @Test
    public void testUsingResource() {
        String s = HelloWorld.getResourceProperty(
            HelloWorld.class, "test.string");
    }

    /**
     * Uses the Bundle properties to test HelloWorld
     */
    @Test
    public void testUsingResource2() {
        String s = HelloWorld.getResourceProperty(
            HelloWorld.class, "test.string");
    }

    /**
     * Method used to run this class directly.
     * Can be run via the way shown in a command line.
     * Java org.junit.runner.JUnit4Runner.run(
     *     org.junit.runner.RunWith(org.junit.runner.RunWith(
     *         org.junit.runner.RunWith(org.junit.runner.RunWith(
     *             HelloWorldTest.class, HelloWorldTest.class));
     *         HelloWorldTest.class, HelloWorldTest.class));
     *         HelloWorldTest.class, HelloWorldTest.class));
     *         HelloWorldTest.class, HelloWorldTest.class));
     */
    public static void main(String args[]) {
        HelloWorldTest test = new HelloWorldTest();
    }
}

```

Overlaid on the IDE is a mathematical derivation of the sinc function:

$$\mathcal{F}\{g(t)\} = G(f) = \int_{-\infty}^{\infty} g(t)e^{-2\pi f t} dt$$

$$= \int_{-T/2}^{T/2} A e^{-2\pi f t} dt = \frac{A}{-2\pi f} \left[e^{-2\pi f t} \right]_{-T/2}^{T/2}$$

$$= \frac{A}{-2\pi f} \left[e^{-\pi f T} - e^{\pi f T} \right] = \frac{AT}{\pi f} \left[\frac{e^{\pi f T} - e^{-\pi f T}}{2i} \right]$$

$$= \frac{AT}{\pi f} \sin(\pi f T) = AT [\text{sinc}(fT)]$$

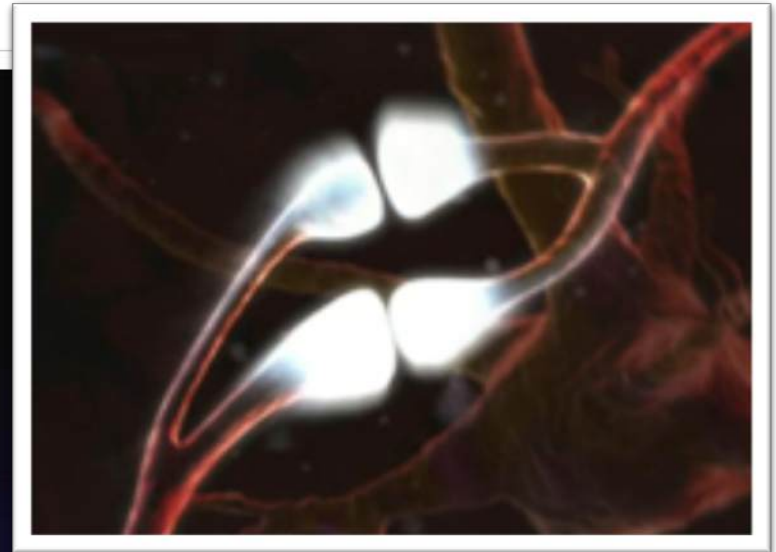
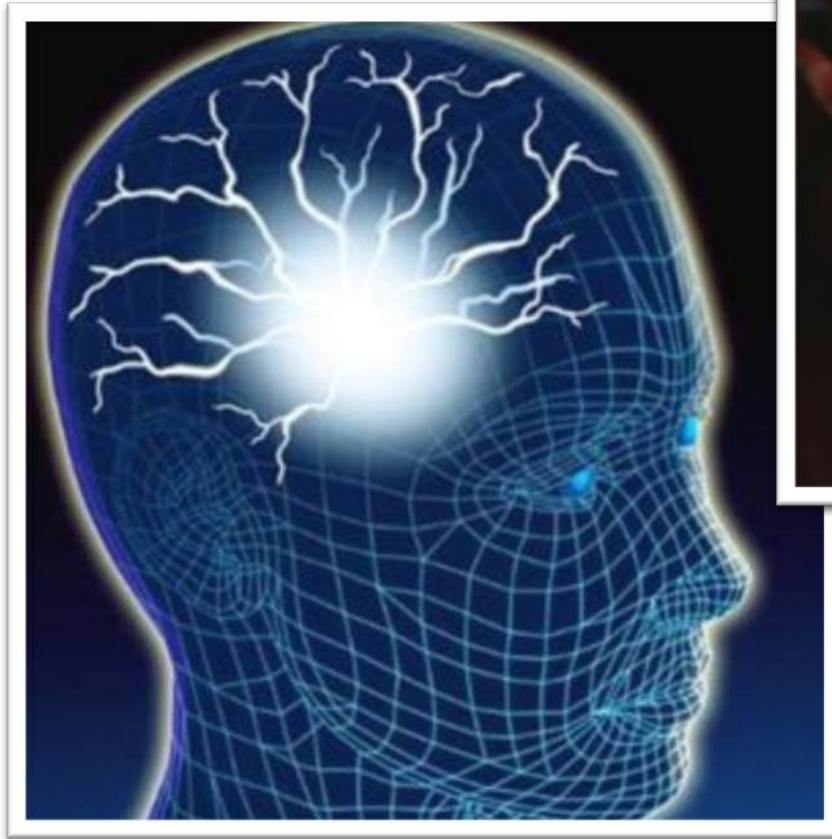
Tips: Återskapa och experimentera

Sök färdiga exempel i litteraturen och från lärare. Återskapa dessa för att lära dig grunden. Gör sedan övningar med *lämplig svårighetsgrad* – den punkt där det *går* att lösa uppgiften, men inte utan ansträngning.

Inlärningsstrategi



Lärandets biologi





Intellektuellt

"Vad ska jag göra?"

"Hur då?"

Plan

Riktning



Praktiskt

"Har jag vad jag behöver?"

"Var ska jag sitta?"

"Orkar jag?"

Vanor

Initiativ



Emotionellt

"Varför?"

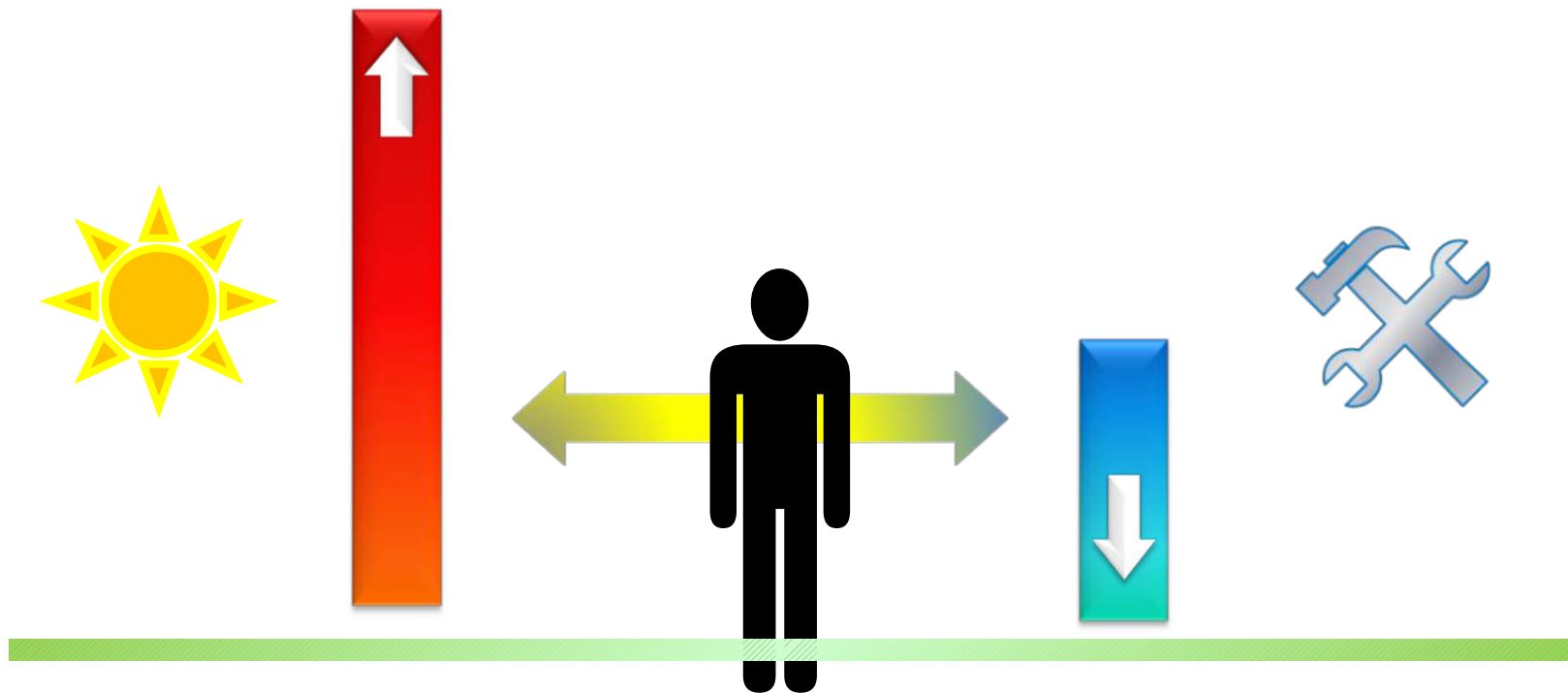
"Hur får jag lust?"

Attityd

Motivation

Drömmar

Trösklar



	Sänk tröskeln för att starta	Höj tröskeln för att prokrastinera
Intellektuellt	Planera. Småbitar.	Träna fokus
Emotionellt	Belöningar. Gör det kul.	”Vad är meningen?” Studiekamrater.
Fysiskt	Plats. Ork. Verktyg.	Ta bort distraktioner.

DIVIDE AND CONQUER

”Gör det du *kan* göra.
Inte det du fastnar på,
för att du tror att du måste.”

http://workflowy.com

The image shows a browser window with the URL <https://workflowy.com>. The page features the Workflowy logo and tagline "Organize your brain." At the top right, there are input fields for "Email:" and "Password:" with a "Login" button and a link for "Forgot your password?". In the center, a dark blue rounded rectangle contains a sign-up form with three input fields: "Your Email:", "Re-enter Email:", and "New Password:", followed by a blue "Sign Up" button. The browser's address bar at the bottom left shows <https://workflowy.com>.

WorkFlowy
Organize your brain.

Your Email:

Re-enter Email:

New Password:

Sign Up

Forgot your password?

https://workflowy.com

Anti-prokrastineringstips:

THE CLIFFHANGER

Anti-prokrastineringstips:

THE TIMEBOX

Anti-prokrastineringstips:

TRÄNA FOKUS

<http://www.focusboosterapp.com>



The screenshot shows a web browser window displaying the Focus Booster app interface. The browser's address bar shows the URL www.focusboosterapp.com/features. The app's logo, "focus booster BETA", is prominently displayed at the top. Below the logo, there are two digital timers, each showing "25:00" and "SESSION 00". A central settings dialog box is open, titled "focus booster™", and contains the following configuration options:

- 25:00 Set session length
- 05:00 Set break length
- OFF Play ticking sound?
- ON End of session / break alarms
- YES Window in front

At the bottom of the dialog box, there are "SAVE" and "RESET" buttons. A red vertical banner on the left side of the image contains the word "feedback". Below the main interface, the text "Works in Mac OS X and Windows" is visible.

Anti-prokrastineringstips:

BELÖNING!

Anti-prokrastineringstips:

Poängkarta
(gamification)

FEB 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

	X	X	X	X	=	X		X	X	X			X	X	X	X	X	
学	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	
	=	X	X	=	=			X	X		X		X		X		X	
brain gain	X	X	X	F	F			X	X		F	X			X	X	X	F
	=	=	X	X	X	X			X		X			X	X	X	X	
	=	=	X	=	=										X	X	X	
	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X			X	X	X	
	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	
	X	X	X	=	=	X		X	X				X	X	X	X	X	
	X	X	X	X	=	X		X	X			X			X	X	X	
	X	=	X	=	=			X			X	X			X	X	X	
	X	X	X	X				X			X	X	X	X	X	X	X	
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	M	
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	M	M	M	X		

Anti-prokrastineringstips:

”Don't break the chain!”

http://chains.cc

HOME GROUPS SUPPORT



email password LOGIN

Remember me [Forgot your password?](#)

NEW USER?
Sign up here!

Sign up or sign in with
FACEBOOK

Chains.cc helps you improve your habits. One day at a time.



Anti-prokrastineringstips:

GOTT SÄLLSKAP

Anti-prokrastineringstips:

”Det är sååå trååkigt ...”

Anti-prokrastineringstips:

LÅTSAS!

”Det är jättekul ...”

Anti-prokrastineringsstips:

STUDIEDAGBOK

Anti-prokrastineringstips:

”THE LONG VIEW”
Vad gör du om tio år?

Anti-prokrastineringstips:

Hitta en bra plats.
Eller fem.

Anti-prokrastineringstips:

ÄTA. SOVA. Etc.

Anti-prokrastineringstips:

BLOCKERA

<http://freedom.to>



sign in

Make technology less distracting

Get started now

Block distractions, be productive, and start accomplishing more.

 Like 1.9k

http://getcoldturkey.com

The screenshot shows a web browser window with the URL getcoldturkey.com. The page features a dark background with a grid pattern. On the left, there is a vertical sidebar with social media sharing options: Facebook (24k), Gitter (919), Tweet, 246, Google+ (690), and a Share button. The main content area is divided into two sections. The left section, titled 'Block When?', displays a calendar interface with a grid of days and times, where several cells are highlighted in blue, indicating blocked periods. The right section contains the heading 'Hate distractions?' followed by the text: 'Cold Turkey will temporarily block you off of social media sites, addicting websites, games and even programs! Imagine how fast you could do your work without all those distractions!'. Below this text is a prominent blue button labeled 'Download Now'. At the bottom of the page, a dark navigation bar contains the Cold Turkey logo and the following menu items: HOME, FEATURES, DOWNLOAD, FAQ'S, and CONTACT.

Före





Före

Överblick

"Hur ser kursen ut?"

Framförhållning

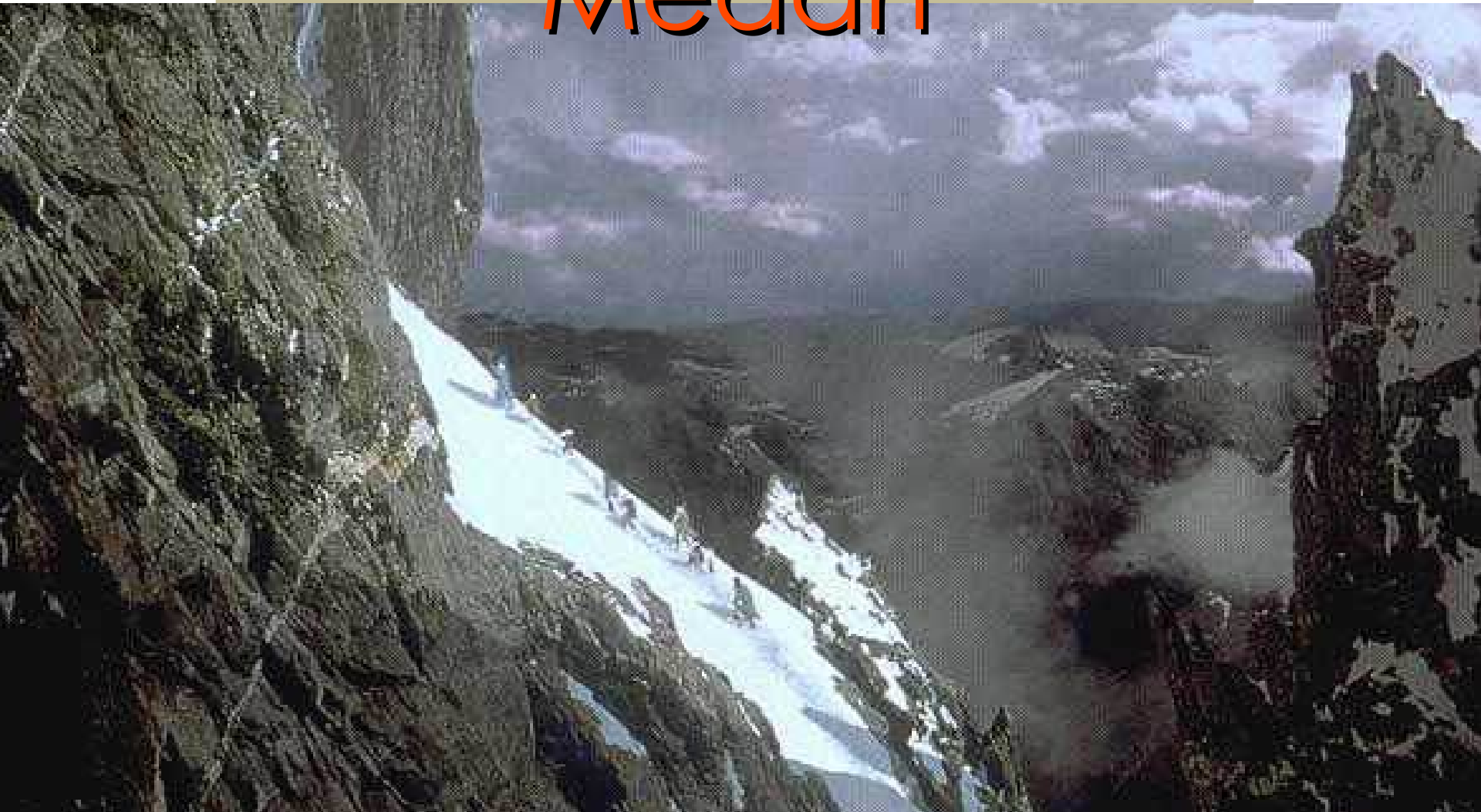
"Vad kommer
härnäst?"

Planering

"När gör jag vad?"



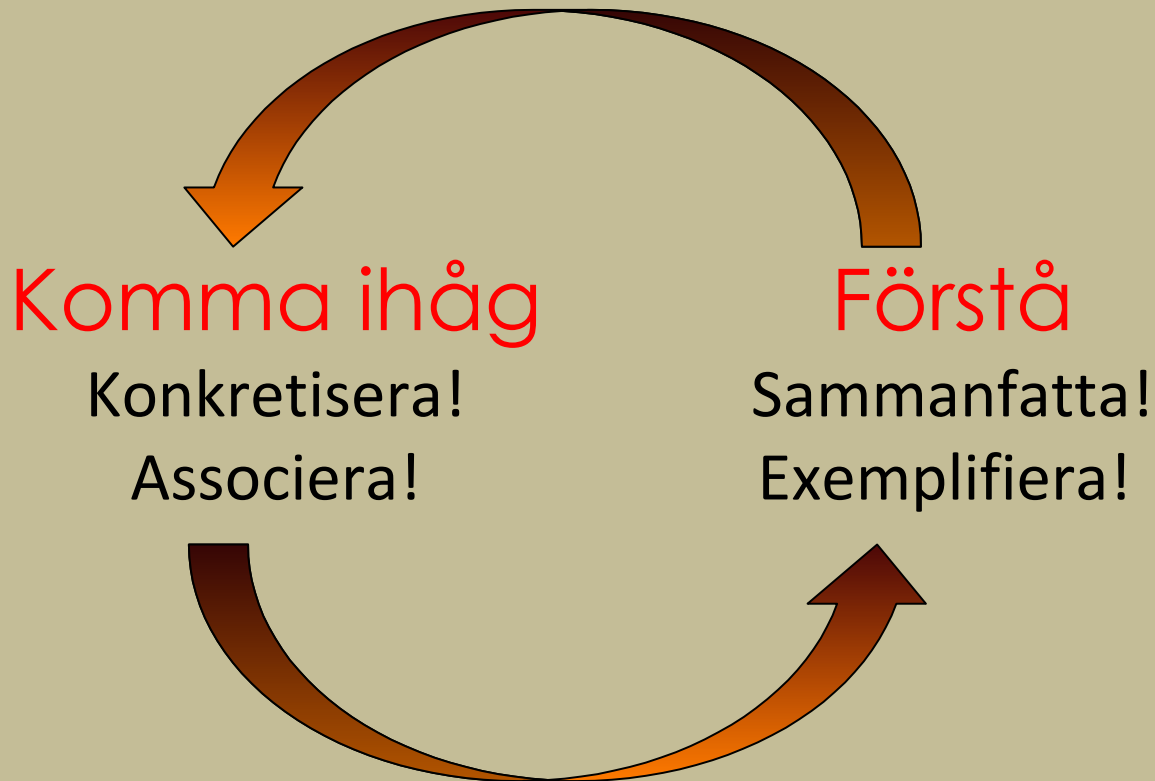
Medan



Medan

Studiepass

Många, korta och avgränsade



Efter



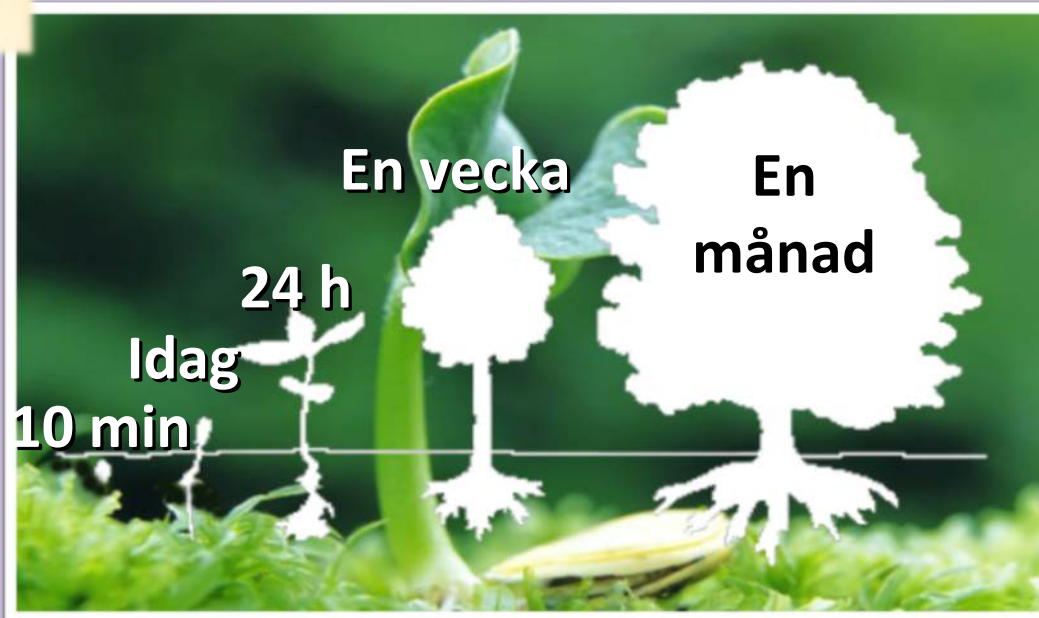
Tänka...

Berätta!

Skriva.



Efter



Repetera rätt

Förhör dig själv

Tiominutersregeln

Studiedagbok!

STUDIEDAGBOK + TRE GEM



IGÅR



1 VECKA
SEDAN



1 MÅNAD
SEDAN

1. Vad var det viktigaste du lärde dig idag? Skriv ner det.
2. Slå upp varje sida med ett gem, och förhör dig själv.
3. Flytta fram varje gem en sida.

http://ankisrs.net



Home

Docs

Support

AnkiWeb

Friendly, intelligent flash cards.
Remembering things just became much easier.

Download

Remember Anything

From images to scientific markup, Anki has got you covered.

Remember Anywhere

Review on Windows, Mac, Linux, iOS, Android, and any device with a web browser.

Remember Efficiently

Only practice the material that you're about to forget.

About Anki

Anki is a program which makes remembering things easy. Because it's a lot more efficient than traditional study methods, you can either greatly decrease your time spent studying, or greatly increase the amount you learn.

Anyone who needs to remember things in their daily life can benefit from

"No other application, at least on the OS X platform, comes remotely close to Anki in terms of the number and power of features, flexibility

<https://www.memrise.com/>

memrise

Courses

Login

Sign up



Unlock your learning superpowers with Memrise

I want to learn...



German




START LEARNING



Spaced Repetition

30 januari

31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

 Ny portion + 10 min-regeln

 Igår


 För en vecka sen

 För en månad sen

Spaced Repetition

31 januari

31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

 Ny portion + 10 min-regeln

 Igår


 För en vecka sen

 För en månad sen

Spaced Repetition

1 februari

31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

 Ny portion + 10 min-regeln

 Igår


 För en vecka sen

 För en månad sen

Spaced Repetition

2 februari

31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

 Ny portion + 10 min-regeln

 Igår


 För en vecka sen

 För en månad sen

Spaced Repetition

3 februari

31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

 Ny portion + 10 min-regeln

 Igår

 För en vecka sen

 För en månad sen

Matematik som språk



Matematik som hantverk



Matematik som hantverk

Träna på lagom svårighetsgrad – för *dig!*

Börja med att studera lösta uppgifter genom att återskapa dem själv.

Öva sedan på liknande uppgifter.

Fastna inte.



Matematik som hantverk

”Har jag sett någon liknande uppgift tidigare?”

”Kan jag dela upp problemet i mindre bitar?”



Johan tittar på Sofia.

Sofia tittar på Henrik.

Johan är ogift. Henrik är gift.

Är det någon som är ogift som tittar på någon som är gift?



Flygtur

Du flyger från Göteborg till New York. Resan tar tio timmar totalt. Du befinner dig i luften 80% av tiden.



Du gör om resan ett år senare. Tack vare tekniska framsteg har du nu möjlighet att flyga med ett nytt ultrasnabbt plan. Nu är du i luften bara 50% av tiden! Hur lång tid tar hela resan nu?

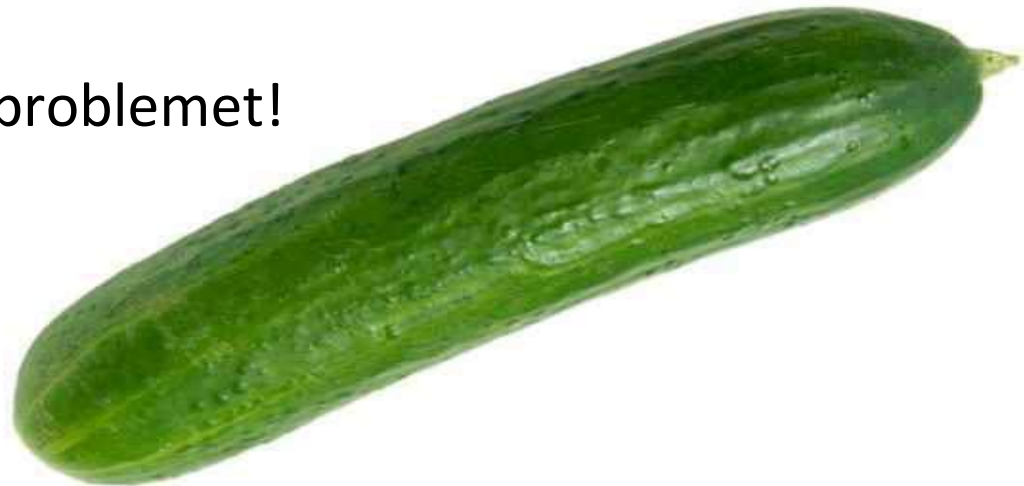
Lös problemet!

Gurka

En gurka väger 400 gram. 97% av gurkans vikt utgörs av vatten.

Gurkan ligger och torkar. Efter några veckor har vatteninnehållet sjunkit. Nu är 94% av gurkan vatten.

Vad väger gurkan nu? Lös problemet!



Ta det lugnt.

Det här kommer gå bra.