



Ansvarig Utgivare: Stefan Jeppsson

jan 03
Nr 1
Årg 15

Tetra Paks Tekniska Förening

Preliminärt program

Robotar
Planetariet
Precise Biometrics Ideon
Axis Ideon
C-Technologies Ideon
Tubex
Johanna Museet
Sturup
Lunds brandstation (Anders Sundberg)
Vomb vattenverk
Koenigsegg biltillverkning i Hjärnarp
Sealing Technologies
Svanen (Bengt J Olsson)
Värmeverket i Malmö (Bengt J Olsson)
Dagstidningstryckeri
Veckotidningstryckeri
Print-on-demand tryckeri
Tullen
Maskinrummet på en biograf
Observatoriet Lund

Angående Hans-Uno Bengtssons föredrag i aulan den 5 nov

Hans-Uno hade lockat till sig många nya medlemmar till Tekniska Föreningen. Många undrar varför vi inte gör mer väsen av oss. Men jag har haft "reklam" i Utsikt, vilket gav fem nya medlemmar: vad mer finns att göra? Hans-Uno hade lockat närmare tio nya medlemmar.

Det har alltid varit min dröm att få höra mer om Perpetuum Mobile. Hans-Uno förklarade att någon Perpetuum Mobile, evighetsmaskin, av första graden inte finns: att den skapar mer energi än den får in. Det finns inte heller någon evighetsmaskin av andra draden: den som skapar lika mycket energi som den får in - men fortsätter snurra (det vill säga övervinner friktionen). Hans-Uno menade att eftersom universum utvidgar sig, tappas universum hela tiden på energi, så det finns ingen energi att plocka ur universum.

Stefan



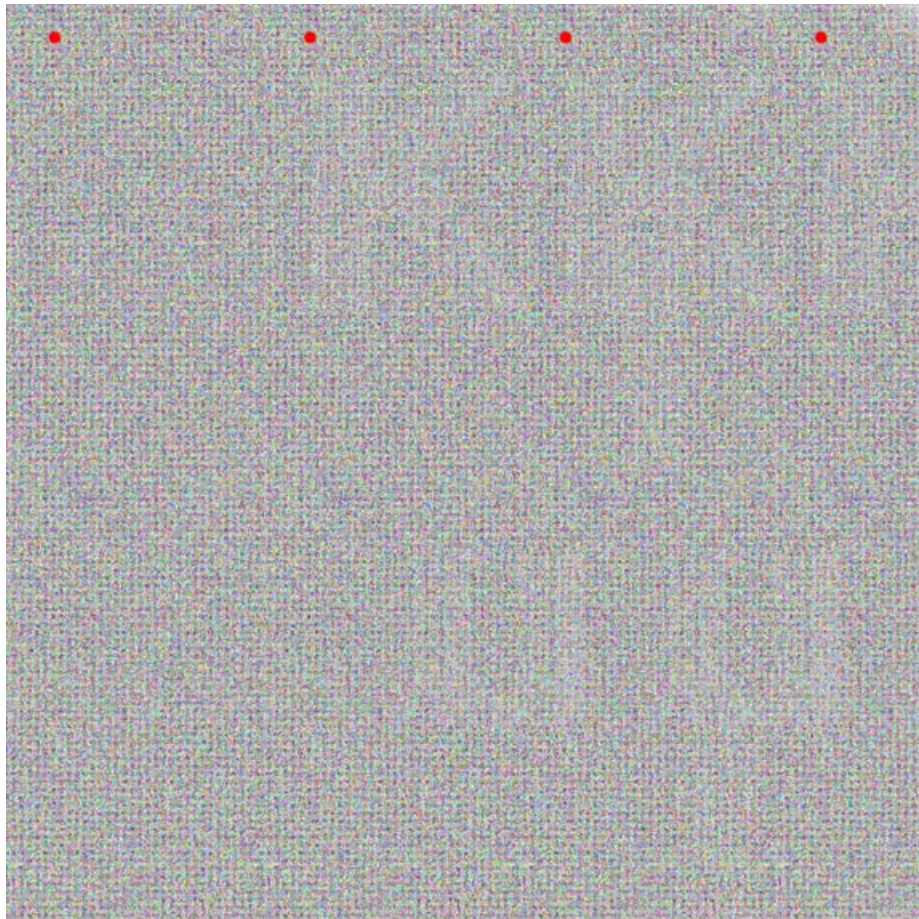
Nästa besök blir på Sealing Technologies and Components.

Det är en avdelning till Tetra Pak Carton Ambient, som tillverkar induktorer, TPC-skenor och transformatorer till bland annat fyllmaskiner och kringutrustning.

Besöket blir den 12 febr 9.00 - ca 12.00. Du får ha chefens tillstånd för att göra besöket, eftersom det är på arbetstid. Anmälan till mig senast den 7 febr.

Stefan Jeppsson, 115 PK. Maila gärna!

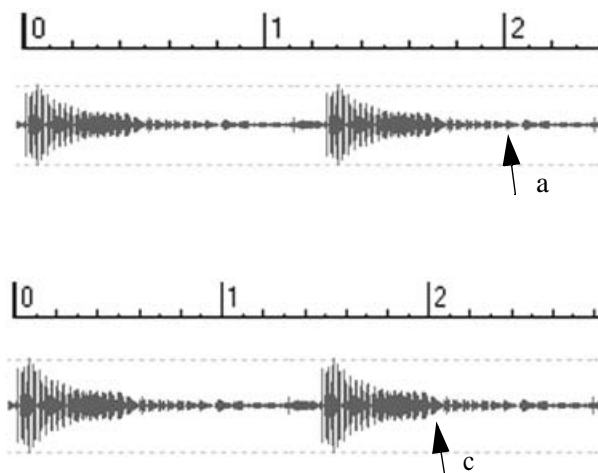
Synvillor



Klur

Förra uppgiften var hur lång tid det tog en klocka att slå tre slag, då det tog den 2 sekunder att slå 2 slag.

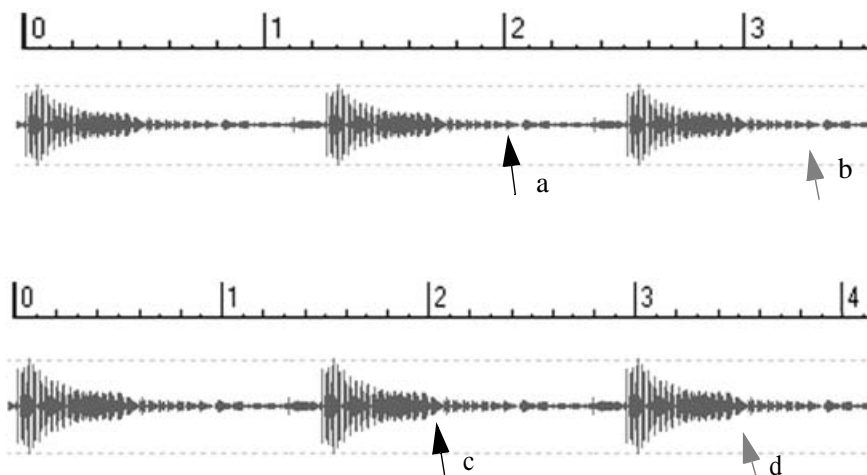
Det beror på när man tycker att det andra slaget har klingat av. En person uppfattar det vid punkten (a), medan en annan uppfattar det redan vid punkten (c). Båda punkterna är ytterligheter, så dessa är bra att utgå ifrån.



Hur som helst ritar vi vår skala och markerar “2” vid just denna punkt. Det blir alltså två olika skalor, beroende på när man tycker att andra slaget har klingat av.

Därpå drar vi ut skalorna åt höger. Vi förlänger figurerna och får med kurvan för det tredje slaget. Vi markerar där det tredje slaget avklingat (b) på motsvarande grafiska ställe (samma ljudnivå) som (a). Samma sak gör vi med (c) och (d). Vid skalorna läser vi av värdet 3,3 (b) respektive 3,5 (d).

Det tar således klockan 3,3 - 3,5 sekunder att slå tre slag.



Svar som kommit in är t ex 3601 sekunder, men även klockor som slår en gång i halvtimmen eller en gång i kvarten. Som vanligt har jag svårt att definiera frågan riktigt. De som svarat är Bengt J Olsson, Lars E Grönvall, Christer Westesson, Giorgos Papaspiropoulos och Torben Bohn, som härmed får ett poäng var.

Nu till nästa klur!

Tolv rätt.

Fem poäng i poängjakten deals ut till den som har flest rätt, fyra poäng till andra plats o s v.

		1	X	2
a	Mach, ett föremåls hastighet i förhållande till ljudets hastighet är uppkallat efter: 1. Mannen som sprängde ljudvallen. X. En fysiker/filosof som tog första bilden av en ljudvall som sprängdes (1888). 2. En matematiker och teoretisk fysiker som gjorde beräkningar.			
b	I en kyrkorgel är pipornas storlek: 1. Mellan ett lillfinger och en arm. X. Mellan en synål och en flaggstång. 2. Mellan 4 cm och 4 m.			
c	Glas stelnar aldrig. Därför blir rutorna i fönster tjockare nertill på: 1. 100 år. X. Glaset flyter, men det tar tusentals år innan vi kan mäta ändringen. Glasmästaren satte förr in dem med den tjockare delen nertill. 2. Glas ändrar sig inte.			
d	Färg-TV uppfanns: 1. 1956. X. 1929. 2. 1965.			
e	En planet är: 1. En större himlakropp som går i en regelbunden (inte alltför elliptisk eller avvikande) bana runt en sol. X. En himlakropp, storlek (egentligen massa) mellan Pluto och 2,5 gånger Jupiter, i eller utanför ett solsystem. 2. En himlakropp som inte saknar atmosfär.			
f	Det tar en elektron en viss tid att gå från bilbatteriet, till förbrukningsstället i bilen och tillbaka till batteriet igen. 1. 0,00000001 sekunder. X. 2 dagar. 2. En elektron kan aldrig vandra runt så där.			
g	Varför är vattnet i en reaktorbassäng blått? 1. Det innehåller klor. X. Syret i vattnet är blått, liksom himlen. 2. Det är radioaktivt.			
h	Corioliskraften får vattnet på norra halvklotet att rinna ur badkaret: 1. Medurs (medsols). X. Ingen effekt. 2. Moturs (motsols)			
i	Hur gjorde egyptierna hieroglyferna i pyramiderna? 1. Blästring. X. Fräsning (pinnfräsar och skivfräsar). 2. Man högg.			
j	Då Foucault demonstrerade en pendel i Paris, visade han att den vred sig långsamt, på grund av att jorden roterade i universum. Hur lång tid tog det för pendeln att rotera ett varv? 1 år. X. 36 timmar. 2. 24 timmar.			
k	Jag hade skaffat en svävande ballong (fylld med helium och luft) till min dotter. Då vi körde bil, släppte hon ballongen, så den la sig mot innertaket. Vad hände med ballongen vid en inbromsning? 1. Den åkte fram. X. Den åkte bak. 2. Den låg stilla mot taket.			

1

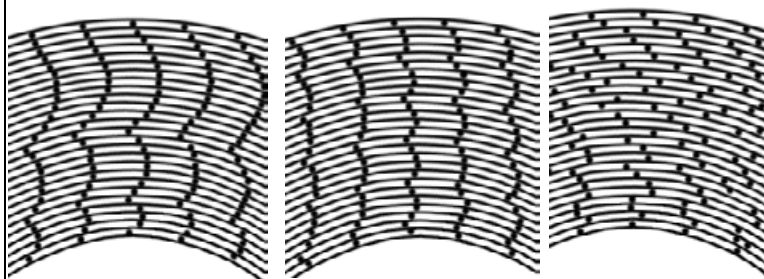
Då du har en remsa med märken som återkommer med jämna intervaller, vilket mönster bildar då märkena, om du lindar remsan på en rulle?



1. Bågar, vars storlek varierar med rullens radie.

X. Regelbundna parallella bågar.

C. Inget speciellt mönster.



Rebus

B3, N, S

Skicka förslag på lösningen på rebusen / tipsraden till Stefan Jeppsson, 115.

Glöm inte att pris i form av tröjor hägrar!

Ruvar du på hög IQ?

Vet du att 1 av 50 har IQ över 135. Titta in på sidan <http://www.mensa.se>. Låt testa dig! Kolla "Rickards ruta"!

Vill de fem översta på listan höra av sig med önskade storlekar, så ska vi diskutera kvalitet och logga

Stefan

Aktivitetspoäng

Vi kommer att trycka upp 10 tröjor med specialtryck som kommer att delas ut till de flitigaste medlemmarna.

5 poäng för att delta i ett studiebesök.

5 poäng för att komma med en genomförbar idé till ett studiebesök.

1 poäng för att komma med ett tidningsurklipp eller en artikel som är lämplig i medlemsbladet.

1 poäng för att komma med ett klur eller svara rätt på ett klur.

I december kommer vi att räkna poäng. 5 tröjor delas då ut till de flitigaste. År 2003 kommer resterande tröjor att delas ut till nästa som vinner.

Om det är något fel i listan, så säg till!

Om någon inte vill synas i listan, så säg till!

Om någon inte vill ha någon poäng, så säg till!

Poäng >5

Gabor Eötvös	115		Poäng	30
Kaj Holm	312		Poäng	30
Mats P Karlsson	106		Poäng	25
Lars Kristoffersson	103	2625	Poäng	22
Bengt Olsson	106	6505	Poäng	22
Anders Andersson	312	6460	Poäng	20
Rolf Andersson	103	7930	Poäng	15
Ingemar Sjövall	314		Poäng	15
Rolf Gustavsson	Ådala PI 343		Poäng	15
Marianne Fransson	JPB4		Poäng	15
Kalman Boross	115L-109	2578	Poäng	13
Jan-Erik Ekström	312		Poäng	10
Timo Ulfskans	313		Poäng	10
Hans Peter Karlelid	314	6436	Poäng	10
Håkan Leijon	JPB2		Poäng	10
AnnChristin Ransmark	ÖK 320		Poäng	10