

GYMNASIESKOLA

Samtliga linjer utom
N- och T-linjerna

Internationella provuppgifter

PROV N

Uppgift N301

Från jorden ser det ut som om solen och månen är lika stora. Vad beror det på?

- A. Båda är stora kroppar jämfört med jorden.
- B. Månen drar till sig solens ljus.
- C. Månen är mindre än jorden.
- D. Solens avstånd till jorden är längre än månens.
- E. De är båda viktiga delar av solsystemet.

	Linje												
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	2	0	1	5	3	3	2	2	4	5	7	3	6
B	3	4	2	3	3	6	4	3	6	7	8	6	3
C	0	2	1	2	0	3	0	0	3	0	3	0	0
D *	93	93	96	90	94	86	94	93	81	82	75	91	90
E	1	1	0	0	0	1	0	3	4	5	5	0	1
EjSv	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0

Uppgift N302

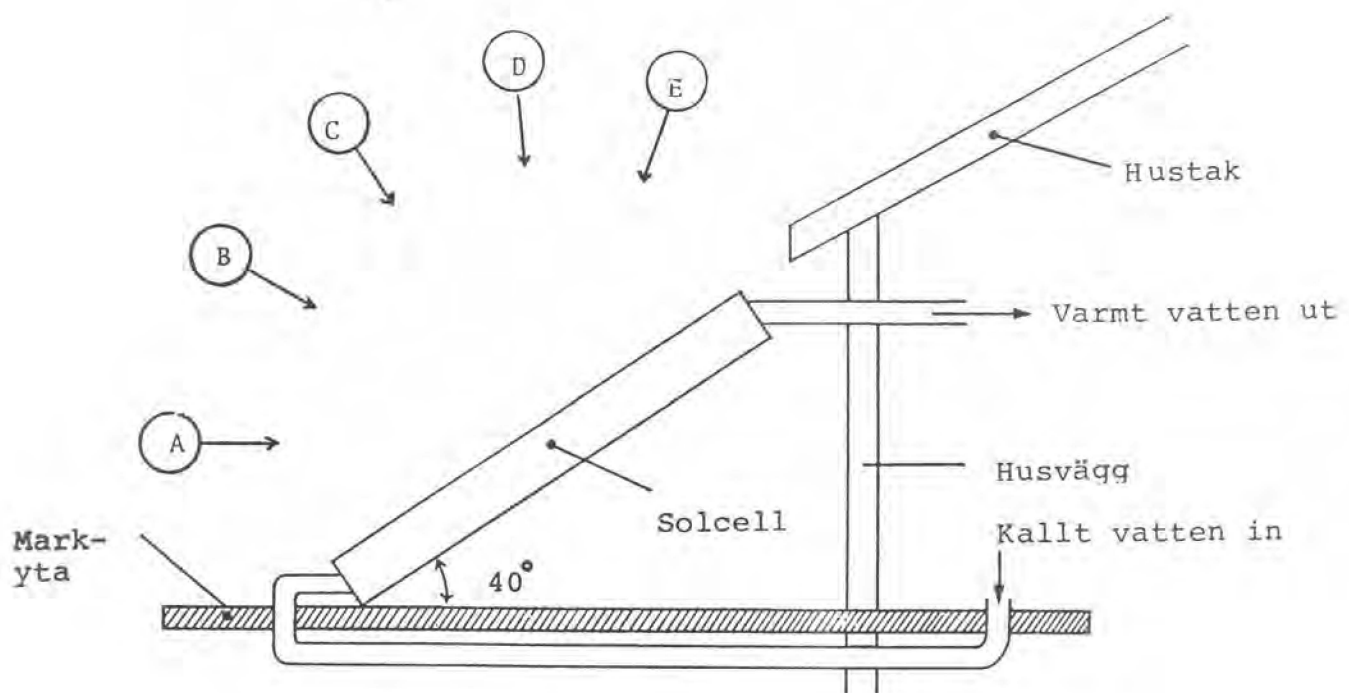
Varför är en dag på planeten Mars något längre än en dag på jorden?

- A. Avståndet från solen till Mars är större än avståndet från solen till jorden.
- B. Det tar längre tid för Mars att gå ett varv runt solen.
- C. Det tar längre tid för Mars att rotera ett varv runt sin egen axel.
- D. Mars har två månar medan jorden bara har en.
- E. Mars har mindre diameter än jorden.

	Linje												
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	7	11	5	17	8	8	8	20	13	16	16	8	12
B	19	14	17	27	15	26	21	29	28	29	32	21	22
C *	71	73	76	51	75	59	66	45	50	45	39	68	60
D	1	0	1	4	1	1	2	5	6	3	6	1	1
E	2	2	1	1	1	5	2	1	3	5	5	1	3
EjSv	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	0	2

Uppgift N303

En solcell placeras utanför och på solsidan av ett hus. Solcellen lutar 40° mot markytan. I vilket läge befinner sig solen då solcellen mottager den mest intensiva solstrålningen?



Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	2	3	2	5	1	1	0	5	5	6	4	3	0
B	6	3	6	7	3	6	6	5	13	10	10	8	5
C *	70	70	71	79	87	79	83	81	60	62	58	71	80
D	19	19	18	9	9	10	8	7	16	12	18	15	12
E	3	4	2	0	1	4	2	2	4	7	6	3	1
EjSv	0	1	1	0	0	0	0	0	3	3	4	1	1

- A. Plana ytor kommer gradvis att pressas upp till brantare och brantare berg till dess att jorden är täckt av berg.
- B. Mycket branta berg slits gradvis ned till dess att hela jorden har slitits ned till havsnivån.
- C. Mycket branta berg slits gradvis ned till plana ytor som sedan kanske pressas upp till berg igen osv.
- D. Mycket branta berg och plana slätter kommer att förändras mycket litet under de närmaste miljarder åren.
- E. Mycket branta berg kommer att gradvis tryckas ned av tyngdkraften till plana ytor som sedan kanske pressas upp till berg igen osv.

	Linje												
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	4	4	2	5	7	6	4	3	6	2	6	5	6
B	26	26	22	32	26	36	23	32	26	31	24	24	22
C *	41	47	54	23	26	17	30	30	17	17	16	35	23
D	21	15	17	23	32	34	34	22	34	35	38	27	38
E	7	6	4	16	10	7	9	12	14	13	13	9	10
EjSv	2	2	1	1	0	1	0	0	3	2	4	0	2

Uppgift N305

En person ville få reda på om galla medverkade vid nedbrytande av fett. Han fann att när han blandade vätska från bukspottkörteln med fett, så bröts litet av fettet ned. När han blandade både vätska från bukspottkörteln och galla med fett, bröts fettet fullständigt ner. När han blandade enbart galla med fett, bröts inget av fettet ner.

Han ansåg att detta visade att galla medverkade vid nedbrytningen av fett.

Vilket av följande alternativ ger den bästa beskrivningen av denna tolkning?

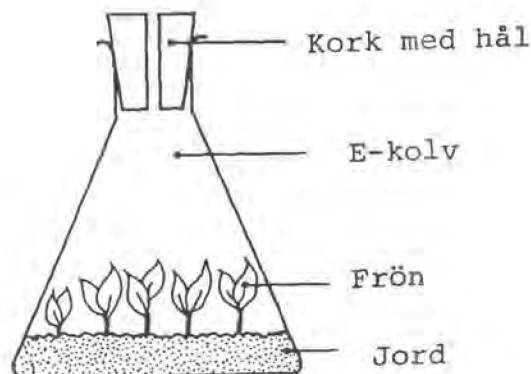
- A. Den är riktig.
- B. Den är felaktig eftersom den inte svarar på frågan.
- C. Den är felaktig eftersom det saknas ett kontrollförsök.
- D. Den är felaktig eftersom resultaten är otillräckliga.
- E. Den är felaktig eftersom den motsägs av fakta.

 Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A *	50	43	53	43	66	51	60	62	45	47	52	53	71
B	3	2	3	18	2	11	6	5	9	8	10	5	3
C	6	9	6	9	6	10	2	7	8	10	8	6	3
D	21	25	19	14	9	17	16	16	19	13	13	18	5
E	16	19	18	15	17	7	12	9	15	17	11	17	17
EjSv	3	2	1	1	0	3	4	1	5	5	5	1	2

Uppgift N306

Frön planterades i en E-kolv enligt nedanstående figur. E-kolven vägdes och vattnades varje dag under tre veckors tid. Tyngden minskade för varje dag som gick. Vilken är den bästa förklaringen till detta?



- A. Det ursprungliga vattnet dunstar under första dagen.
- B. Koldioxid väger mindre än luft.
- C. Frön blir blad och rötter som väger mindre.
- D. Den unga växten förbrukar stärkelse från fröet och avger gaser som försvinner.
- E. Torr luft kommer in genom hålet och ersätter den fuktiga luften.

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	10	8	9	19	13	18	12	13	15	11	16	13	13
B	29	25	26	21	15	16	27	15	20	23	19	22	23
C	4	8	3	10	6	13	5	9	6	6	4	6	1
D *	33	41	40	26	42	33	33	36	22	32	26	32	37
E	20	15	19	23	23	18	20	28	31	26	33	25	21
EjSv	4	3	2	1	2	4	3	1	5	2	2	2	5

Uppgift N307

Hur många dagar efter menstruationens första dag är det normalt att ägglossningen sker hos människan?

- A. 2 dagar
- B. 9 dagar
- C. 14 dagar
- D. 20 dagar
- F. 28 dagar

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	16	13	13	30	27	27	20	22	15	17	4	10	4
B	9	6	9	23	20	23	9	26	11	17	9	9	2
C *	57	64	57	27	35	39	37	38	47	43	59	56	75
D	5	6	6	6	6	3	17	5	9	4	9	5	7
E	13	10	15	12	10	7	16	8	17	18	18	19	12
EjSv	1	0	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1

Uppgift N308

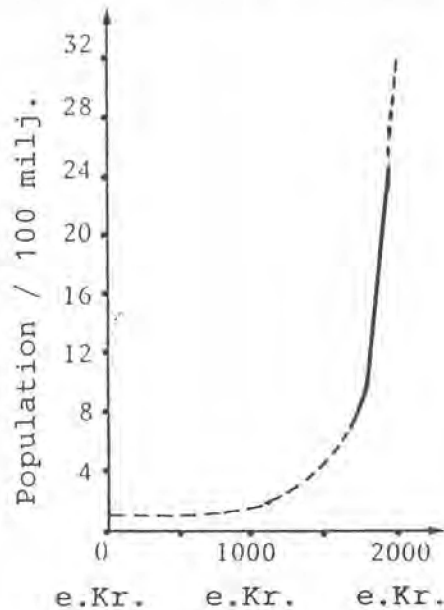
Varför har kvinnor en större benägenhet att vara bärare av veneriska sjukdomar än män?

- A. Tidiga symptom märks inte hos kvinnor.
- B. Självläkningen är effektivare hos män.
- C. Läkare kan inte bota veneriska sjukdomar hos kvinnor.
- D. Män har hormoner som bryter ned sjukdomar.
- E. Symptomen dämpas då kvinnor använder vissa preventivmedel.

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A *	47	60	57	32	38	27	55	29	36	42	55	48	59
B	9	8	7	14	12	11	8	16	11	6	7	7	3
C	1	0	2	6	3	3	0	2	1	2	2	2	0
D	23	14	16	27	27	27	16	34	26	25	14	24	15
E	16	17	16	19	19	28	17	17	21	23	20	16	22
EjSv	4	2	2	2	0	4	4	2	6	2	2	3	1

Uppgift N310

Nedanstående kurva beskriver människans populations-tillväxt. Den heldragna linjen baseras på befintliga data medan den streckade linjen baseras på uppskattade data.



Kan kurvan i framtiden fortsätta att stiga obegränsat?

- A. Ja, människan kommer att finna lösningar till att kunna producera obegränsat med mat.
- B. Ja, människan kommer att flytta till andra planeter.
- C. Ja, människan kommer att finna nya energikällor.
- D. Nej, kurvans lutning ändras alltid.
- E. Nej, när gränsen för matförsörjningen är nådd, kommer också populationen att ha nått sin gräns.

Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	6	5	3	11	5	8	6	4	10	7	6	5	3
B	2	3	1	9	5	11	1	6	5	6	7	3	2
C	7	2	5	20	12	27	9	22	25	24	27	10	13
D	17	24	21	22	24	21	23	26	28	28	31	20	35
E *	65	63	69	37	54	29	61	40	27	33	25	61	45
EjSv	2	4	1	2	0	3	0	1	4	2	5	2	2

Uppgift N311

Man har under senare år upptäckt att andelen insekter som överlever efter att ha utsatts för insektsmedel har ökat hos efterföljande generationer. Vad är rimligaste förklaringen till detta?

- A. Klimatförändringar på jorden har skapat en ny miljö.
- B. En del insekter som har utsatts för insektsmedel har överfört en förvärvad immunitet till sin avkomma.
- C. Eliminering av mindre motståndskraftiga varianter ökar möjligheterna för mer motståndskraftiga varianter.
- D. Förändringar i insekternas vanor har gjort att de kan överleva.
- E. Insektsmedel förorsakar gynnsamma mutationer.

	Linje												
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	1	2	1	6	1	9	3	4	6	8	6	2	2
B	76	74	76	58	76	68	81	76	60	62	65	80	83
C *	16	19	18	19	12	10	15	6	13	16	9	9	10
D	2	1	1	5	7	9	0	9	8	10	12	2	2
E	4	3	4	12	4	7	1	5	8	4	5	7	2
EjSv	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	1	0

Uppgift N312

En vätskas fryspunkt är den temperatur då vätskan fryser. Kokpunkten är den temperatur då den kokar. Följande tabell visar några påståenden om saltvattens fryspunkt och kokpunkt i förhållande till rent vatten.

	<u>Saltvattnets fryspunkt</u>	<u>Saltvattnets kokpunkt</u>
A.	<u>Lägre</u> än rent vatten	<u>Lägre</u> än rent vatten
B.	<u>Lägre</u> än rent vatten	<u>Högre</u> än rent vatten
C.	<u>Högre</u> än rent vatten	<u>Lägre</u> än rent vatten
D.	<u>Högre</u> än rent vatten	<u>Högre</u> än rent vatten
E.	<u>Samma</u> som rent vatten	<u>Samma</u> som rent vatten

Vilket par av påståenden är sannt?

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	18	18	16	20	19	16	16	19	10	12	9	16	9
B *	29	25	29	28	32	37	40	33	29	23	27	29	26
C	11	15	19	20	16	19	4	18	20	16	13	17	15
D	8	3	6	11	7	10	9	13	8	10	11	10	6
E	29	38	29	21	25	17	29	17	28	36	35	26	40
EjSv	4	2	1	0	0	0	3	0	4	3	4	1	4

Uppgift N313

Man antar att Galapagosöarna i Stilla havet aldrig har varit förbundna med fastlandet. På öarna finns det 14 olika arter av finkar som har få tydliga släktingar någon annanstans på jorden. Finkarna är olika från ö till ö, men de påminner om varandra vad beträffar fjädrar, läten, bon och ägg, medan näbbarnas form skiljer sig i det att de är anpassade till den mat som fåglarna äter. Arterna korsar sig inte med varandra och de konkurrerar inte om maten. Man påstår utifrån dessa bevis att isolering från det sydamerikanska fastlandet och mellan de olika öarna är en viktig faktor för utveckling av nya arter. Vad kan man säga om detta påstående?

- A. Påståendet får stöd av den givna informationen.
- B. Påståendet får inte stöd av den givna informationen.
- C. Påståendet motsäger den givna informationen.
- D. Man vet att påståendet är fel, men den givna informationen kan inte visa det.
- E. Ingen relevant information finns tillgänglig.

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A *	44	47	48	36	54	29	41	46	38	39	30	44	40
B	11	17	14	15	14	17	6	14	11	14	11	14	14
C	16	13	15	11	12	19	16	9	9	10	15	12	13
D	10	6	9	22	10	12	10	17	13	9	14	14	12
E	15	15	13	14	9	22	26	14	20	25	22	12	14
EjSv	4	3	2	2	2	1	1	1	9	3	8	4	7

Uppgift N314

Om man stryker målarfärg på ett stycke järn hindrar man järnet från att rosta genom att

- A. hindra kväve från att komma i kontakt med järnet.
- B. färgen reagerar kemiskt med järnet.
- C. hindra koldioxid från att komma i kontakt med järnet.
- D. göra järnets yta jämnare.
- E. hindra syre och fukt från att komma i kontakt med järnet.

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	4	3	3	4	1	1	2	1	3	10	4	4	4
B	2	2	1	8	0	1	0	2	5	4	6	2	1
C	5	9	6	10	5	5	1	7	6	7	5	6	2
D	1	1	1	3	0	2	1	0	1	3	4	1	1
E *	88	84	88	74	94	89	95	90	81	75	80	87	91
EjSv	1	1	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	1

Uppgift N315

En klar lösning av ämnet X sattes till en klar lösning av ämnet Y. Ingen färgförändring observerades. Vilket av följande skulle kunna bevisa att, trots utebliven färgförändring, en kemisk reaktion hade ägt rum?

- A. Slutprodukten visar sig vara lösliq i vatten.
- B. X och Y visar sig kunna blandas i alla proportioner och ändå ge samma resultat.
- C. En temperaturändring inträffar då lösningarna blandas.
- D. Den erhållna lösningen kan med hjälp av indikator påvisas vara neutral.
- E. Experimentet ger samma resultat när lösningarna används i olika koncentrationer.

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	6	7	4	12	5	7	7	12	9	11	11	7	9
B	10	6	11	31	20	29	19	30	20	16	20	18	19
C *	50	64	59	28	46	32	50	26	28	31	25	44	37
D	21	16	20	21	23	18	19	25	25	28	21	22	21
E	6	3	4	6	4	11	4	7	7	5	12	6	7
EjSv	7	4	2	1	2	3	0	1	11	8	10	3	6

Uppgift N316

Olle gjorde följande uttalande:

"En del kolatomer i brödet som jag åt igår, kan en gång ha varit en del av en dinosaurius' kropp."

Hur kan man bäst värdera Olles uttalande?

- A. Uttalandet motsäger lagen om konservering.
- B. Uttalandet är dumt, då dinosaurien levde för alltför länge sedan.
- C. Uttalandet kan vara sant, ty atomer skapas sällan och är svår förstörbara.
- D. Uttalandet kan bara vara sant om brödets vete växte i jord innehållande dinosauriefossil.
- E. Uttalandet kan inte vara sant ty dinosaurier var djur och vete är en växt.

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	6	2	5	11	2	7	1	5	4	2	4	6	4
B	5	5	3	17	8	16	5	8	12	12	12	8	11
C *	35	45	42	31	39	23	40	36	24	21	18	34	24
D	40	40	42	27	37	38	40	34	32	39	34	35	30
E	12	7	7	14	12	13	11	17	25	24	27	15	25
EjSv	3	2	2	1	1	3	3	1	4	2	5	2	6

Uppgift N317

Vilken giftig gas bildas om en bil står med motorn igång?

- A. Syre
- B. Koldioxid
- C. Vattenånga
- D. Koloxid
- E. Kvävgas

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0
B	19	13	15	29	35	31	19	42	39	41	29	24	17
C	0	1	0	6	0	3	0	1	0	0	1	1	0
D *	79	85	84	56	64	63	81	55	57	55	63	71	82
E	1	1	0	4	0	1	0	2	3	4	6	2	1
EjSv	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1

Uppgift N318

Vilket av följande förpackningsmaterial bryts ner snabbast av bakterier i omgivningen?

- A. Glas
- B. Aluminium
- C. Plast
- D. Papper
- E. Gummi

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	0	0	0	5	0	3	0	1	2	3	3	1	0
B	6	5	4	17	4	5	1	4	10	11	12	7	3
C	6	3	5	11	6	6	2	10	16	16	17	6	9
D *	82	90	86	64	87	82	93	81	63	59	59	82	78
E	4	1	3	3	3	4	3	3	6	8	8	3	7
EjSv	1	1	0	0	0	0	0	1	2	3	2	1	2

Uppgift N319

Ungefär vilken massa har en mindre bil?

- A. 100 kg
- B. 1000 kg
- C. 10 000 kg
- D. 100 000 kg
- E. 1 000 000 kg

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	4	6	4	6	0	6	3	3	8	3	12	8	6
B *	86	80	87	81	95	90	90	92	71	81	65	80	79
C	6	8	4	7	3	1	4	3	12	11	15	6	9
D	2	1	3	5	0	2	0	2	3	6	5	3	3
E	2	2	1	1	1	0	2	1	1	0	1	2	1
EjSv	1	2	0	0	0	1	0	0	4	0	2	1	2

Uppgift N320

Saltvatten har högre densitet än sötvatten. En person lastade en båt i sötvatten och seglade sedan båten ut till havet. Vad händer när båten når saltvattnet?

- A. Det sker ingen förändring i hur båten flyter.
- B. Båten sjunker litet djupare.
- C. Båten flyter litet högre.
- D. Vattenvolymen som båten undantränger ökar.
- E. Vattenvolymen som båten undantränger blir densamma.

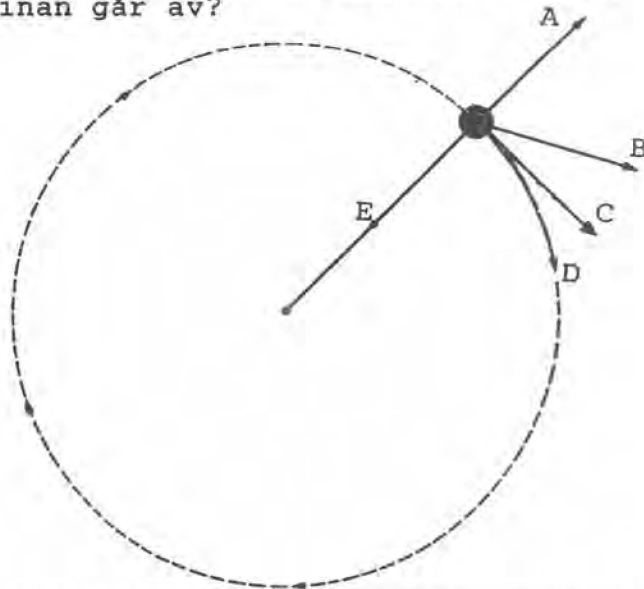
Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	8	9	7	14	9	9	16	14	13	12	10	8	13
B	6	3	5	7	4	12	5	5	9	10	9	7	4
C *	77	79	79	65	82	63	65	75	65	61	61	70	74
D	6	5	5	6	2	3	4	4	6	7	7	7	4
E	2	4	4	7	3	13	8	2	5	8	10	6	2
EjSv	1	0	0	1	0	0	2	0	3	2	3	1	1

Uppgift N321

En tung boll är fastsatt i en lina och snurras runt i luften i en cirkel. Vilken pil i nedanstående figur visar bollbanan då linan går av?

Bollens bana

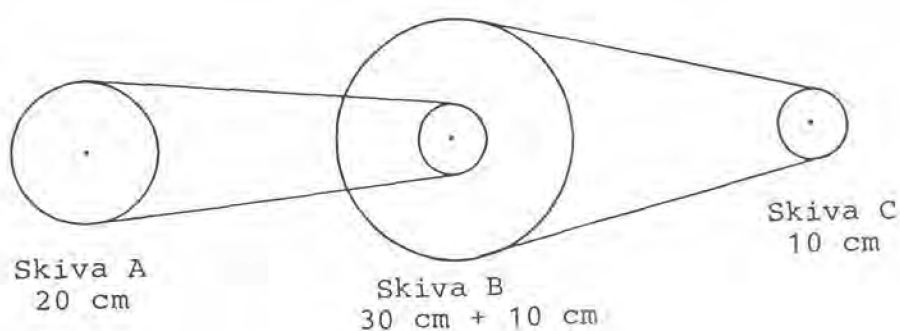


Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	14	22	21	13	18	22	18	15	21	25	22	17	20
B	27	25	21	30	26	34	32	36	24	16	31	30	30
C *	53	47	54	42	53	34	45	42	40	44	33	45	38
D	4	6	2	5	2	6	3	6	8	9	6	5	9
E	2	1	1	8	1	4	2	2	5	4	6	2	2
EjSv	1	0	1	1	0	0	0	0	3	2	2	1	1

Uppgift N322

I nedanstående figur visas ett system av remskivor. Skiva A har diametern 20 cm. Skiva B består av två skivor med diametrarna 30 cm resp 10 cm. Skiva C har diametern 10 cm. Om skiva A snurras exakt ett varv, hur många varv snurrar då skiva C?



- A. 5
- B. 6
- C. 12
- D. 13
- E. 36

----- Linje -----													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	30	39	29	32	24	24	31	41	37	37	41	35	46
B *	50	35	50	36	58	50	36	37	30	39	25	40	35
C	9	14	12	14	11	14	17	10	12	12	11	11	6
D	4	1	2	11	3	7	5	6	4	5	5	6	3
E	2	4	3	6	3	4	4	6	7	5	8	4	5
EjSv	6	6	4	1	0	1	7	1	11	2	10	4	6

Uppgift N323

En fissionsreaktor innehåller en moderator, tillverkad av grafit, "tungt" vatten, etc. Vad har denna moderator för uppgift?

- A. Den reducerar antalet neutroner i reaktorn.
- B. Den minskar hastigheten hos neutronerna i reaktorn.
- C. Den förhindrar reaktioner som lösgör mer än en neutron.
- D. Den förhindrar överhettning av reaktorn.
- E. Den överför den genererade hettan från kärnreaktor till ångturbinen.

	Linje												
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	12	7	11	12	11	9	6	11	11	10	11	13	6
B *	19	27	18	20	19	16	14	23	11	17	12	20	11
C	9	9	8	24	8	13	12	13	11	14	10	8	5
D	29	30	36	24	33	37	41	31	33	32	34	32	39
E	19	17	18	18	25	19	21	21	16	16	17	19	24
EjSv	13	10	9	2	3	5	6	2	18	11	16	8	14

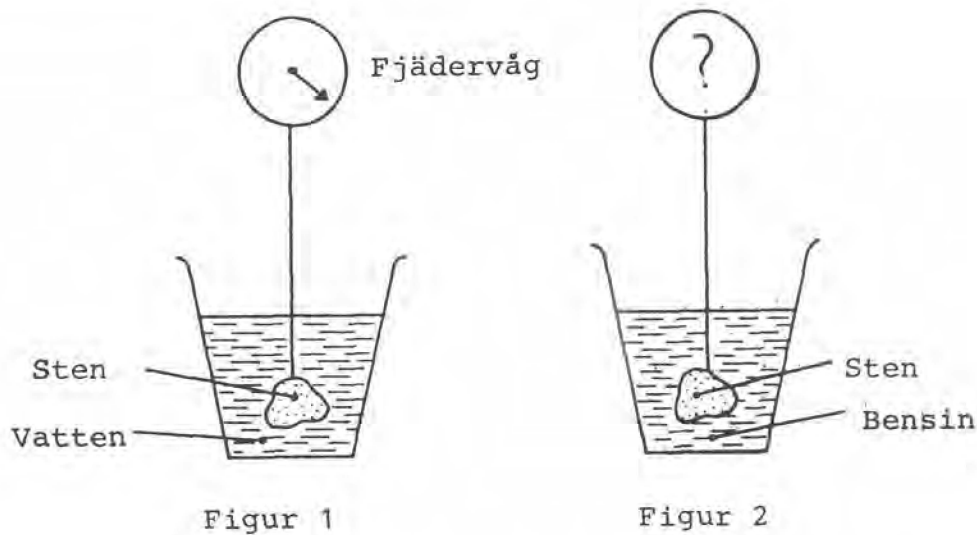
Uppgift N324

Då luft pumpades ur en burk så trycktes burken ihop. Vilken av nedanstående förklaringar till detta är den riktiga?

- A. Luftmolekylerna i burken försvagades.
- B. Burken blev svagare då luft pumpades ur.
- C. Luftmolekyler inne i burken kondenserades och bildade vatten.
- D. Lufttrycket inuti burken blev lägre än trycket på utsidan.
- E. Då luften pumpades ur burken ökade antalet luftmolekyler runt burken.

	Linje												
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	3	4	2	6	5	4	0	4	6	7	3	5	1
B	4	2	3	12	5	12	7	8	6	8	6	4	3
C	1	2	1	11	2	7	0	5	3	1	6	2	2
D *	86	90	91	62	85	75	87	75	71	66	67	82	88
E	5	3	3	9	3	3	2	8	8	12	12	6	4
EjSv	1	0	0	1	1	1	4	0	7	6	6	2	2

Uppgift N325



En stens tyngd mäts med en fjädersvåg vid två tillfällen. Första gången hänger stenen ner i en hink med vatten (figur 1). Andra gången hänger stenen ner i en hink med bensin (figur 2). Bensin har lägre densitet än vatten. Hur blir förhållandet mellan de båda utslagen på fjädersvågen?

- A. Utslaget i figur 1 blir större än i figur 2.
- B. Utslaget i figur 1 blir samma som i figur 2.
- C. Utslaget i figur 1 blir mindre än i figur 2.
- D. Det beror på typ av sten.
- E. Det beror på lufttrycket.

Linje													
	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	27	27	27	26	27	27	26	30	29	27	27	34	34
B	10	7	9	9	13	20	15	9	11	17	16	10	11
C *	56	60	59	43	54	43	51	51	32	37	31	45	46
D	3	0	2	12	4	4	4	6	8	11	9	6	3
E	2	2	1	7	1	3	0	4	8	4	7	3	2
EjSv	3	3	1	2	0	3	4	0	12	4	10	3	4

Uppgift N326

Om en person är medvetslös efter en olycka, vilken första hjälp skall man då inte ge?

- A. Ge personen en varm dryck.
- B. Kontrollera att ingenting finns i munnen som kan stoppa andningen.
- C. Konstgjord andning om personen inte andas.
- D. Se till att personen håller sig varm.
- E. Lägga personen raklång på en plan yta.

Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A *	56	65	64	43	69	49	67	59	52	51	64	58	78
B	3	2	1	12	4	11	3	6	4	5	2	3	4
C	2	3	1	14	4	9	5	6	6	4	5	4	3
D	1	1	0	5	1	6	0	3	1	1	2	1	0
E	38	30	32	24	21	24	23	27	34	38	27	33	14
EjSv	0	0	1	2	1	1	2	0	2	1	1	1	1

Uppgift N327

En grupp människor blev kvar i ett rum när en byggnad började brinna. I vilken del av rummet finner de den bästa luften att andas?

- A. Nära taket
- B. I mitten av rummet
- C. Nära golvet
- D. Nära väggarna
- E. I ett hörn

Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	6	3	7	11	7	5	2	3	7	6	6	6	3
B	1	4	3	6	2	6	0	3	7	4	8	6	1
C *	84	88	84	68	86	81	94	86	75	78	73	81	91
D	5	2	3	8	3	5	0	3	4	4	6	3	2
E	3	3	3	7	0	3	1	4	5	7	6	3	1
EjSv	1	0	1	0	1	0	2	0	3	1	2	1	1

Uppgift N328

Om en person skär sig djupt i armen uppstår en kraftig blödning. Vilken av nedanstående "första hjälp" skall man inte ge?

- A. Lyfta armen ovanför hjärtat
- B. Linda ett bandage hårt över såret
- C. Lägga ett tryckförband över såret
- D. Lägga personen på ett plant underlag
- E. Doppa armen i en varm saltlösning

Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	4	3	4	6	5	2	3	3	3	7	4	4	2
B	6	5	5	10	2	8	8	6	6	1	4	4	0
C	1	5	2	14	4	12	4	10	4	7	4	4	5
D	13	21	13	16	10	12	12	5	10	10	9	13	5
E *	75	67	75	54	78	65	71	77	74	74	79	74	87
EjSv	1	0	1	0	1	1	2	0	3	1	0	1	1

Uppgift N329

Vitamin C är viktig för hälsan. Man finner den i bl a färsk frukt. Vilken av nedanstående effekter kan man med störst sannolikhet förvänta sig hos en person som äter mat utan tillräckligt vitamin C-innehåll?

- A. Blodet leverar sig inte som det ska.
- B. Sårbildning på hud och i munnen
- C. Personen börjar tappa håret.
- D. Skelettet blir skört och benen börjar böjas.
- E. Mörkerseendet försämras.

Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	12	9	7	17	21	21	11	22	18	15	6	11	3
B *	43	56	54	33	43	29	45	19	37	35	56	42	72
C	8	8	7	16	6	10	3	13	9	9	5	10	5
D	14	12	16	17	12	18	15	16	12	19	10	15	7
E	21	12	14	17	17	21	22	29	19	20	20	22	13
EjSv	1	3	1	1	2	2	4	0	5	1	2	1	1

Uppgift N330

En elfläkt skall kopplas så att den slås på då temperaturen överstiger 20 °C eller då den relativa luftfuktigheten överstiger 20%.

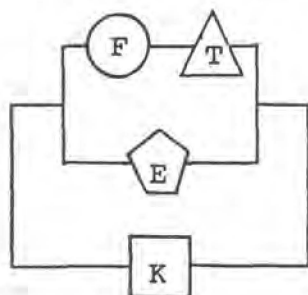
(F) Fuktighetsavkännare

(T) Temperaturavkännare

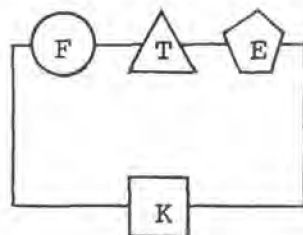
(E) Elfläkt

(K) Kraftförsörjning

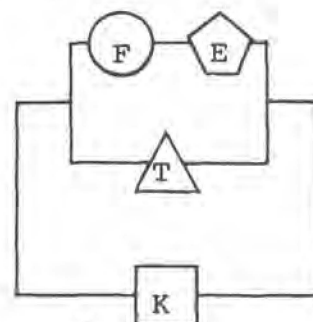
Vilken av följande kopplingar uppfyller kraven?



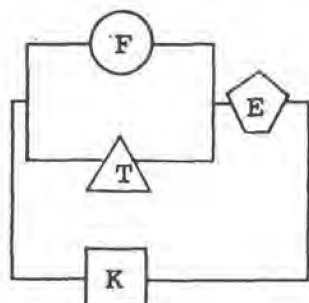
A



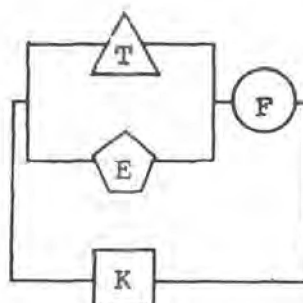
B



C



D



E

Linje

	E	H	S	Ba	Et	Fo	Jo	Ve	Dk	Ek	Ko	So	Vd
A	17	15	19	16	6	11	12	19	17	26	19	17	29
B	16	17	15	24	9	28	16	25	20	18	23	19	14
C	7	9	6	15	10	16	13	15	15	17	20	14	8
D *	47	35	47	25	67	34	36	34	24	23	17	37	36
E	6	9	7	18	7	8	13	7	9	7	9	7	5
EjSv	7	14	5	3	1	3	10	0	14	8	12	6	8