

Välkommen till Lingolympiaden 2022!

Lingolympiaden är en tävling som drivs av Svenska Lingolympiadföreningen i samarbete med Stockholms Universitet och Unga Forskare Stockholm. På grund av att vi är en ideell förening blir alla som deltar i vår verksamhet medlemmar i föreningen, vilket självklart är gratis och inte innebär några förpliktelser. Vi behöver därför följande information om dig:

Förnamn:

Efternamn:
E-post:
Skola:
Födelseår:
Adress:
Postnummer:
Postort:
Kommun:
Vi kommer att lagra uppgifterna i högst 12 månader. Du kan också begära att de raderas tidigare via mail till roos@lingolympiad.org. Dessutom måste vi ha ditt godkännande för att lagra data om dig. Genom att kryssa i rutan nedan godkänner du att Lingolympiaden får hantera den data du fyllt i ovan. Om du inte kryssar i rutan kommer vi omedelbart destruera ditt prov, som alltså inte blir rättat!
När vi har rättat problemen kommer vi att publicera resultatet på lingolympiad.org. Om du vill vara anonym, kan vi publicera ditt resultat under pseudonym. Fyll i så fall i raden nedan.
Pseudonym:

Namn:	Skol

Svarsblad

Up	pgift 1					
(a)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	7.	8.	9.	10.	11.	
(b)	12		13		14	
(c)	15			16		
	17			18		
(d)						
Up	pgift 2					
(a)		(b)		(c)	
(d)		(e)		(f)	(g)	
Up	pgift 3					
(a)						
(b)	9		10		11	
(c)						
	.0.4					
Up _]	pgift 4					
	Besvaras på ett s	separat papp	er. Kryssa i	om du har läm	nat in uppgift 4:	
Up	pgift 5					
	Besvaras på ett s	separat papp	er. Kryssa i	om du har läm	nat in uppgift 5:	
	Det är viktigt att	t du skriver	namn och sko	da nå alla nann	er du lämnar in	

Uppgift 1: Nama (10 poäng)

Nedan följer 11 fraser på nama och deras översättningar på svenska, i oordnad följd.

fem ston

	11101111 04111141	٠	10111 00011
2.	gam arira	b.	en pojke
3.	gui axab	c.	en man
4.	koro aogu	d.	tre bröst

!nona samdi

5. **koro hadi** e. två tikar

6. |gam aokha7. koro aridig. ett bröst

8. haka axagu h. fyra pojkar

9. |gui aobi. fem tikar10. !nona haguj. fem män

11. |**gui sams** k. tre hingstar

- (a) Para ihop fraserna på nama med rätt översättningar.
- (b) Översätt till svenska:
 - 12. !nona aogu
 - 13. | gui aris
 - 14. |gam axara
- (c) Översätt till nama:
 - 15. två bröst
 - 16. fyra tikar
 - 17. fem pojkar
 - 18. tre hanhundar
- (d) Om det i ett rum finns två separata grupper som beskrivs som |gam axakha på nama, hur skulle du beskriva gruppen i rummet som helhet (på nama)?

Nama, eller khoekhoe, talas av ungefär 200 000 personer i Namibien och är det största av de så kallade khoisanspråken, en språkgruppering som inte baseras på ett delat ursprung, utan på delade egenskaper (framför allt deras användning av många olika klickljud i stor utsträckning). Två klickljud förekommer i problemet: $|\mathbf{n}|$ och $|\mathbf{g}|$, men nama har 20 olika klickljud totalt. I det här problemet syftar $br\ddot{o}st$ på ett av två (kvinno)bröst.

Uppgift 2: Jiddisch (15 poäng)

Nedan följer ett antal ord på jiddisch skrivna både med det hebreiska alfabetet (vilket är hur jiddisch normalt sett skrivs) och i en transkription till det latinska alfabetet, samt deras översättningar till svenska. Några ord saknas.

Jiddisch	Transkription Översättnir		
צוג	tsug	tåg	
סול	sul	sol	
אוגערקע	ugerke	gurka	
אין	in	i	
יוגנט	yugnt	ungdom	
מאַנטל	mantl	kappa	
טיר	tir	dörr	
האַרץ	harts	hjärta	
אַלט	alt	gammal	
שול	shul	skola	
מענטשן	(a)	människor	
און	(b)	och	
יאַרמלקע	(c)	kippa	
(d)	karsh	körsbär	
(e)	mir	vi	
(f)	shmalts	fett	
(g)	letstns	nyligen	

Fyll i luckorna (a)-(g).

Jiddisch är ett västgermanskt språk som talas av omkring 1,5 personer talare världen över, huvudsakligen i den judiska diasporan. Sedan 1999 är det ett nationellt minoritetsspråk i Sverige. *Sh* uttalas likt det svenska tj-ljudet. En kippa är en religiös huvudbonad som bärs av judiska män.

-Kent Do

Uppgift 3: Karolinatita (15 poäng)

Karolinatitan är en fågel i sydöstra USA. *A*, *C*, *D* och *E* är olika läten, och tillsammans bildar de en sträng av toner, som forskare tror betyder olika saker. Nedan följer några av dessa strängar samt en beskrivning av fågeln som sjöng dem. Notera att översättningarna inte gjorts av modersmålstalare av tättingska.

- En tita är vid mat tillsammans med andra titor på marken, A-A-D
 då den får syn på en östlig skrikuv högt upp i skyn
- 2. En flygande tita har fått syn på mat som inga andra titor *E-C-D-D-D* hittat än och flyger dit
- 3. En tita som flyger ser en östlig skrikuv farandes mot den *A-A-A-A-E-C* och flyger iväg
- 4. En tita på marken ser en virginiauv och flyger dit i attack *C-D-D-D-D*
- 5. En tita i ett träd ser mat där det bara finns en annan tita, *E-D-D* men flyger inte dit
- (a) En ornitolog (fågelforskare) försökte återskapa karolinatitans meddelanden, och spelade upp lätena nedan. Teorin var att detta motsvarar lätet för en fågel högt upp som rör sig mot mat med flera andra titor. Det visar sig dock att bara ett av meddelandena var korrekt. Vilket meddelande var det? Motivera.
 - 6. E-C-D
 - 7. **D-C-E**
 - 8. *E-D-D-C*
- **(b)** Följande är tre situationer som titor har utsatts för. Ge ett förslag på hur titan skulle kunna låta.
 - 9. En tita i ett träd ser en virginiauv och flyger dit i attack
 - 10. En tita i ett träd har fått syn på mat där det redan finns en annan tita och flyger dit
 - 11. En tita på marken ser en amerikansk sparvhök farandes mot sig (men stannar kvar)
- (c) Förklara vad du tror att *A*, *C*, *D* och *E* betyder.

Virginiauven är en stor och klumpig uv som inte hotar de små snabba titorna. Däremot innebär den amerikanska sparvhöken och den östliga skrikuven ett betydligt större hot.

-Joakim Colpier

Uppgift 4: Ainu I (25 poäng)

Nedan följer tio matematiska likheter med tal på ainu. Skriv likheterna med siffror. Alla tal i problemet är mindre än 200.

- 1. iwan + arwan = re ikasma wan
- 2. $re \times ine ikasma wan = tu ikasma tu hotne$
- 3. sine + ine = tu + re
- 4. $re \times re$ ikasma wan = sinepesan ikasma wan etu hotne
- 5. $asikne \times asikne ikasma wan = asikne ikasma wan eine hotne$
- 6. $tu^{re} + re^{tu} = arwan ikasma wan$
- 7. $ine \times re ikasma wan = tu ikasma wan ere hotne$
- 8. $sinepesan \times re = arwan ikasma hotne$
- 9. $sine + tupesan^{tu} = asikne ikasma re hotne$
- 10. ine ikasma ine hotne + tu ikasma wan = iwan ikasma wan easikne hotne
- (a) Skriv likheterna med siffror.
- **(b)** Skriv med siffror:
 - 11. *tu*
 - 12. hotne
 - 13. wan earwan hotne
 - 14. sinepesan ikasma wan
 - 15. ine ikasma wan eiwan hotne
- (c) Skriv på ainu: 5, 11, 58, 129, 193

Ainu är ett språk som historiskt sett talats av ainufolket, ursprungsbefolkningen i norra Japan. Idag talas språket endast av ett fåtal äldre ainu på Hokkaido, den nordligaste av Japans fyra stora öar, och det såg länge ut som att språket inom kort skulle dö ut helt. De senaste åren har försök gjorts för att förhindra detta, och även om språkets framtid fortfarande är oviss finns det visst hopp om att det kan återhämta sig.

I problemet används skrivsättet $a^k = \underbrace{a \times a \times \cdots \times a}_{k \text{ gånger}}$. Till exempel är $3^4 = 81$.

Uppgift 5: Ainu II (35 poäng)

Nedan följer 25 meningar på klassisk ainu, den version av språket som används i folkets muntliga tradition *yukar*, samt möjliga översättningar av dessa till svenska. I Ainu uttalas exakt en stavelse i varje ord med hög ton. I flerstaviga ord markeras den stavelsen nedan med akut accent (´).

1.	Ipéan	Jag åt
2.	Eikú	Du drack
3.	Kamúy inkárpa	Gudarna såg
4.	Poró áynu pon kun nukár	Den stora mannen såg den lilla skuggan
5.	Húsko kamúy poy setá ikórpayar	Den gamla guden gav oss små hundar
6.	Asín níspa pírka nónno ikórpare	Den nya hövdingen gav mig fina blommor
7.	Pírka ókkay wákka akóre	Jag gav den snygga killen vatten
8.	Poró asít cisé ecinukár	Ni såg det stora nya huset
9.	Pírka menóko wey saké kor	Den vackra kvinnan hade dåligt vin
10.	Húsko kamúy saké ekúre	Du fick den gamla björnen att dricka vin
11.	Pom menóko anukárpa	Jag såg de små kvinnorna
12.	Wen níspa ecinépa	Ni var dåliga hövdingar
13.	Wem poy yam aéyar	Jag fick dem att äta en dålig liten kastanj
14.	Húsko níspa asít top ekóre	Du gav den gamla hövdingen ny bambu
15.	Wénkut tusápa	Fattiglapparna tillfrisknade
16.	Ikúpa	De drack
17.	Húsko wénkur einukárpayar	Du fick oss att se de gamla fattiglapparna
18.	Eiipépare	Du fick oss att äta
19.	Aeciikúpare	Jag fick er att dricka
20.	Poró kut top iéyar	Den stora skuggan fick oss att äta bambu
21.	Poy yuk einúyar	Du fick de små hjortarna att höra mig
22.	Asír ókkay ecitusápare	Den nya killen fick er att tillfriskna
23.	Pírka níspa ené	Du var en bra hövding
24.	Tukár anukár	Jag såg sälen
25.	Enukár	Den såg dig

Uppgifterna finns på nästa sida.

Ainu II, fortsättning

- (a) Ange så många alternativa översättningar du kan av meningar 10 och 17!
- (b) Översätt till svenska (på alla grammatiskt korrekta sätt du kan komma på):
 - 26. Inúan
 - 27. Itusáre
 - 28. Asír menóko iinkárpare
 - 29. Áynu anépa
 - 30. Pon kamúy poró kur kórpa
 - 31. Pírka setá wem menóko nu
 - 32. Pon níspa iecinukárpayar
 - 33. Húsko menóko pon nónno ekórpare
- (c) Översätt till ainu, givet att ordet för sten är póyna:
 - 34. Ni gav de gamla fattiglapparna dåliga stenar
 - 35. Jag fick sälen att äta bambu
 - 36. Han var en duktig liten hund
 - 37. Jag tillfrisknade
 - 38. Hon fick oss att se
 - 39. Jag gav er en ny säl
 - 40. Den stora kvinnan fick mig att äta
 - 41. Du hade nya blommor
- (d) I de allra flesta ord på ainu (däribland alla ord i det här problemet) kan man förutsäga vilken stavelse i ett ord som får hög ton utan att det anges explicit. Ange de regler som bestämmer vilken stavelse som får hög ton i ett flerstavigt ord.

Ainu är ett språk som historiskt sett talats av ainufolket, ursprungsbefolkningen i norra Japan. Idag talas språket endast av ett fåtal äldre ainu på Hokkaido, den nordligaste av Japans fyra stora öar, och det såg länge ut som att språket inom kort skulle dö ut helt. De senaste åren har försök gjorts för att förhindra detta, och även om språkets framtid fortfarande är oviss finns det visst hopp om att det kan återhämta sig.