

Nionde internationella olympiaden i lingvistik

Pittsburgh (USA), 24–31 juli 2011

Lösningar till uppgifterna i den individuella tävlingen

Uppgift nr 1. Verbformerna på menomini-språket har följande struktur:

			intransitivt verb:																																								
<table border="0"> <tr><td>ne-</td><td>jag</td></tr> <tr><td>ke-</td><td>vi₁₊₂</td></tr> <tr><td>—</td><td>han</td></tr> </table>	ne-	jag	ke-	vi ₁₊₂	—	han	<table border="0"> <tr><td>kaw</td><td>ned</td></tr> <tr><td>ket</td><td>ut</td></tr> <tr><td>kēs̄k</td><td>igenom</td></tr> <tr><td>pahk</td><td>av</td></tr> <tr><td>pāhk</td><td>öppna</td></tr> <tr><td>pīt</td><td>hit</td></tr> <tr><td>taw</td><td>genomborra</td></tr> <tr><td>wack</td><td>runtomkring</td></tr> <tr><td>wāp</td><td>börja</td></tr> </table>	kaw	ned	ket	ut	kēs̄k	igenom	pahk	av	pāhk	öppna	pīt	hit	taw	genomborra	wack	runtomkring	wāp	börja	<table border="0"> <tr><td>-āhpe</td><td>skrattande</td></tr> <tr><td>-ānāhkæ</td><td>grävande</td></tr> <tr><td>-eqta</td><td>—</td></tr> <tr><td>-ohnæ</td><td>gående</td></tr> </table>	-āhpe	skrattande	-ānāhkæ	grävande	-eqta	—	-ohnæ	gående			<table border="0"> <tr><td>-m</td><td>jag</td></tr> <tr><td>-q</td><td>vi₁₊₂</td></tr> <tr><td>-w</td><td>han</td></tr> </table>	-m	jag	-q	vi ₁₊₂	-w	han
	ne-	jag																																									
	ke-	vi ₁₊₂																																									
	—	han																																									
	kaw	ned																																									
	ket	ut																																									
	kēs̄k	igenom																																									
	pahk	av																																									
	pāhk	öppna																																									
	pīt	hit																																									
taw	genomborra																																										
wack	runtomkring																																										
wāp	börja																																										
-āhpe	skrattande																																										
-ānāhkæ	grävande																																										
-eqta	—																																										
-ohnæ	gående																																										
-m	jag																																										
-q	vi ₁₊₂																																										
-w	han																																										
			transitivt verb:																																								
		<table border="0"> <tr><td>-ah</td><td>med ett verktyg</td></tr> <tr><td>-aht</td><td>med munnen</td></tr> <tr><td>-en</td><td>för hand</td></tr> <tr><td>-es</td><td>skärande</td></tr> </table>	-ah	med ett verktyg	-aht	med munnen	-en	för hand	-es	skärande			<table border="0"> <tr><td>-an</td><td>jag</td></tr> <tr><td>-æq</td><td>vi₁₊₂</td></tr> <tr><td>-am</td><td>han</td></tr> </table>	-an	jag	-æq	vi ₁₊₂	-am	han																								
-ah	med ett verktyg																																										
-aht	med munnen																																										
-en	för hand																																										
-es	skärande																																										
-an	jag																																										
-æq	vi ₁₊₂																																										
-am	han																																										

Om de två första vokalerna i ordet båda är korta, blir den andra lång ($e > \bar{e}$).

- (a)
- **kekēs̄kahæq**: vi₁₊₂ hackar igenom det, bryter igenom med ett verktyg
 - **nepāhkenan**:
 - jag öppnar, avtäcker det för hand ($\sqrt{\text{pāhk}}$),
 - jag bryter av det, sliter av det för hand ($\sqrt{\text{pahk}}$)
 - **wāpāhpew**: han börjar att skratta
- (b)
- jag börjar att äta det: **newāpahtan**
 - vi₁₊₂ lägger ner det för hand: **kekāwenæq**
 - han gräver ett hål: **tawānāhkæw**
 - han går ut: **ketōhnæw**

Uppgift nr 2.

- (a)
- | | |
|---------------|-----------|
| <i>bøga</i> | [bø:va] |
| <i>knoðar</i> | [kno:ar] |
| <i>kvøða</i> | [kvø:a] |
| <i>løgur</i> | [lø:vur] |
| <i>plága</i> | [plɔ:va] |
| <i>skaði</i> | [skeaj̥i] |
| <i>toygur</i> | [tøijur] |
| <i>trúgi</i> | [trauwi] |

(b) I den första stavelsen **a** [ɛa], **á** [ɔa], **e** [e:], **ei** [ai], **ey** [ei], **i** [i:], **o** [o:], **oy** [ɔi], **ó** [ɔu], **u** [u:], **ú** [ɥu], **ø** [ø:].

Mellan vokaler **ð = g**. Den första regeln som kan tillämpas är tillämpad:

1. **ð/g** [w] | [u(:)] ___;
2. **ð/g** [j] | [i(:)] ___ eller ___ [i(:)];
3. **ð/g** [v] | ___ [u(:)];
4. **ð/g** [v] i ett substantiv, [∅] i ett verb.

Uppgift nr 3. Regler:

1. Adjektivet står efter substantivet som det hänvisar till.
2. Ett substantiv (eller adjektivet om det finns ett) får märket **-ě**, försåvitt det inte är en oavskiljbar ägodel (kroppsdelen, släktskapsterm); i det senare fallet föregås det av ägaren.
3. Avskiljbart ägande är uttryckt genom **á** mellan ägaren och det ägda.
4. I sammansatta substantiv har den sista stavelsen låg ton (´´´´).

- (a) **mùsúě á gbòmùě**: kvinnans fisk
léŋ kúndúě á nyìmìě: det korta barnets orm
gbòmù-lèndè kúndúě: den korta båten
- (b) **kándò-lèndè lòòě**: det lilla flygplanet
- (c) örns orm: **kòánjàě á nyìmìě**
det lilla barnets öga: **léŋ lòòě já**
den långa mannens syster: **kàí jǎŋě lòò-mùsù**
det lilla ormbarnet: **nyìmì-lèŋ lòòě**

Uppgift nr 4. I sammansatta substantiv modifierar den vänstra delen den högra. Ett substantiv får ändelsen **-tl/li** om det inte har något av suffixen **-capil** (diminutiv.), **-huah** 'en som har ...', **-tlah/lah** 'platsen för många ...' eller **-tzintli** 'vörnadsvärd ...' (**-li** och **-lah** efter **l**, annars **-tl** och **-tlah**).

- | | | |
|-----|-----------------------------|--|
| (a) | a-cal-huah | kanotägare (a-cal-li kanot, "vattenhus") |
| | a-chil-li | vattenpeppar |
| | a-tl | vatten |
| | cal-lah | by |
| | cal-huah | husets herre |
| | chil-a-tl | chilivatten |
| | chil-li | chilipeppar |
| | col-li | farfar/morfar/förfader |
| | col-tzintli | vörnadsvärd farfar/morfar/förfader |
| | cone-huah | moder, "en som har barn" |
| | cone-huah-capil | lilla mamma |
| | cone-tl | barn |
| | oquich-cone-tl | pojke, manlig barn |
| | oquich-huah | hustru, "en som har en make" |
| | oquich-totol-tzintli | vörnadsvärd kalkontupp |
| | te-huah | innehavare av sten |
| | te-tlah | stenig terräng |
| | totol-te-tl | kalkonägg |
- (b) hus: **calli** sten: **tetl** innehavare av vatten: **ahuah**
vörnadsvärd man/make: **oquichtzintli**
- (c) **cacahua-tl**: kakao **cacahua-te-tl**: kakaoböna
cacahua-a-tl: kakaodryck **cacahua-huah**: innehavare av kakao

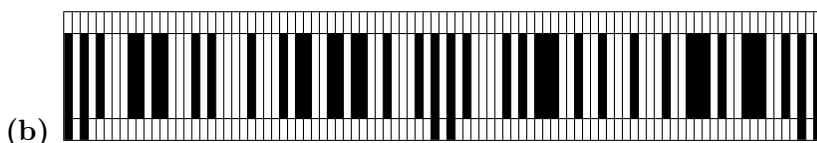
Uppgift nr 5. Streckmönstren med enhetsbredden $\bullet\bullet$ (i båda ändar) och $\circ\bullet\circ\bullet$ (i mitten) ramar in två block om sex siffror. Varje siffra visas med fyra streck med bredden 1–4, med den totala bredden 7. Det finns tre koder för varje siffra, varav en (R) används på den högra sidan och två A och B används på den vänstra.

Mönstret av A och B på den vänstra sidan ger subkoden. Alla mönstren börjar med A (det visar att streckkoden är rättvänd, annars skulle den börja med B, spegelbilden av R) och innehåller precis tre A:n. Uppgiften innehåller alla möjliga mönster med undantag av AABABB (subkod 1).

		A: $\circ\bullet\circ\bullet$	B: $\bullet\circ\bullet\bullet$	R: $\bullet\circ\bullet\circ$
0	—	3211	1123	3211
1	?	2221	1222	2221
2	AABBAB	2122	2212	2122
3	AABBBA	1411	1141	1411
4	ABAABB	1132	2311	1132
5	ABBAAB	1231	1321	1231
6	ABBBAA	1114	4111	1114
7	ABABAB	1312	2131	1312
8	ABABBA	1213	3121	1213
9	ABBABA	3112	2113	3112
X	AAABBB	—	—	—

Det är bara streckkoder för kött, ost osv med varierande mängder som har priset inkluderat i streckkoden (för övriga varor, hämtas priset från butikens datasystem). Dessa koder tas fram i butiken (subkod 2) och har därför inte en standard-layout, men i de två koderna i problemet, så är priset de fyra sista siffrorna innan kontrollsiffran (fläskfilé: 0416 → 4 euro och 16 cent).

- (a)
1. (E);
 2. G, kontrollsiffra = 2;
 3. C;
 4. D;
 5. A, Tyskland;
 6. I;
 7. H, pris = 4 euro och 74 cent;
 8. B, den fullständiga koden = 7-317442-030049;
 9. F.



- (c) Denna streckkod är upp och ner (den börjar med ett B, inte med ett A), så man måste vända på den och skriva den baklänges.

Norge= 70, den fullständiga koden = 7-022070-000035.

