

**18. ožujka 2014. od 9:00 do 11:00**



# **Infokup**

**2014**

Državno natjecanje / Osnovna škola (6. razred)  
Algoritmi (Logo)

## **SLUŽBENI TEST PRIMJERI**



Agencija za odgoj i obrazovanje  
Education and Teacher Training Agency



MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA  
I ŠPORTA REPUBLIKE HRVATSKE



## Zadatak 1: ABAKUS

30 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi 1	Bodovi 2	Bodovi 3
Test 1	ABAKUS 2 100 30	Slika 4.1	+1	+3	5
Test 2	ABAKUS 15 100 30	Slika 4.2	+1	+3	5
Test 3	ABAKUS 500 50 10	Slika 4.3	+1	+3	5
Test 4	ABAKUS 579 50 10	Slika 4.4	+1	+3	5
Test 5	ABAKUS 12345 50 20	Slika 4.5	+1	+3	5
Test 6	ABAKUS 4567890 20 30	Slika 4.6	+1	+3	5
<b>Ukupno bodova</b>					<b>30</b>

**Napomena:** Za svaki test-primjer, dodjeljuju se bodovi 3, ili neka kombinacija bodova 1 i 2.

**Napomena:** Bodovi 1 se dodjeljuju ako je dobro nacrtana barem osnovna linija i štapići.

**Napomena:** Bodovi 2 se dodjeljuju ako su diskovi na barem jednom štapiću dobro nacrtani.

**Napomena:** Bodovi 3 se dodjeljuju ako je lik pravilno nacrtan.

**Napomena:** Ako učenik za neki test primjer treba dobiti bodove 1, 2 ili 3, a pojavila se neka greška, ili nije dobar broj štapića, ili ima neka linija viška, ili neka nedostaje, ili je ispisana poruka o nekakvoj grešci, ili je program ostao u beskonačnoj petlji, ili nisu dobre dimenzije lika, ili ekran nije obrisan, oduzima se po jedan bod za svaki od navedenih nedostataka.

## Zadatak 2: MERCEDES

40 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi 1	Bodovi 2	Bodovi 3
Test 1	MERCEDES 100 1	Slika 2.1	2	7	10
Test 2	MERCEDES 100 2	Slika 2.2	2	7	10
Test 3	MERCEDES 100 3	Slika 2.3	2	7	10
Test 4	MERCEDES 150 5	Slika 2.4	2	7	10
<b>Ukupno bodova</b>					<b>40</b>

**Napomena:** Za svaki test-primjer, bodovi se dodjeljuju iz samo jedne bodovne grupe.

**Napomena:** Bodovi 1 se dodjeljuju ako su dobro nacrtane barem središnje 3 linije.

**Napomena:** Bodovi 2 se dodjeljuju ako je nacrtan i vanjski mnogokut, ali nije točno opisan, pa ili neka od tri središnje linije ne dodiruje vrhove, ili ih prelazi.

**Napomena:** Bodovi 3 se dodjeljuju ako je lik pravilno nacrtan.

**Napomena:** Ako učenik za neki test primjer treba dobiti bodove 1, 2 ili 3, a pojavila se neka greška, ili ima neka linija viška, ili neka nedostaje, ili je ispisana poruka o nekakvoj grešci, ili je program ostao u beskonačnoj petlji, ili nisu dobre dimenzije lika, ili ekran nije obrisan oduzima se po jedan bod za svaki od navedenih nedostataka.



## Zadatak 3: ZALEDJE

60 bodova

	Primjer	Slika	Ispis	Bodovi
Test 1	ZALEDJE 200 100 [[-10 0] [-20 0]] [[90 0]] 2	Slika 3.1		10
Test 2	ZALEDJE 200 100 [[-10 0] [20 0]] [[90 0]] 2	Slika 3.2	ZALEDJE	10
Test 3	ZALEDJE 200 100 [[-10 0] [20 0]] [[20 10] [90 0]] 2	Slika 3.3		10
Test 4	ZALEDJE 200 100 [[-10 0] [20 0]] [[20 10] [10 10] [90 0]] 3	Slika 3.4	ZALEDJE	10
Test 5	ZALEDJE 200 100 [[-10 0] [20 100]] [[30 10] [10 10] [90 0]] 3	Slika 3.5		10
Test 6	ZALEDJE 200 200 [[-10 0] [20 100]] [[30 10] [10 10] [90 0] [40 110]] 3	Slika 3.6	ZALEDJE	10
<b>Ukupno bodova</b>				<b>60</b>

**Napomena:** Ukoliko nije nacrtan teren i svi igrači, test primjer ne nosi niti jedan bod.

**Napomena:** Ukoliko zelene linije nisu dobre, gubi se **2 boda** po svakom test-primjeru.

**Napomena:** Ukoliko nije dobar ispis, gubi se **4 boda** po svakom test-primjeru.

**Napomena:** Ako učenik za neki test primjer treba dobiti bodove, a pojavila se neka greška, ili ima neka linija viška, ili neka nedostaje, ili je ispisana poruka o nekakvoj grešci, ili je program ostao u beskonačnoj petlji, ili nisu dobre dimenzije lika, ili nije obrisan ekran oduzima se po jedan bod za svaki od navedenih nedostataka.

## Zadatak 4: TOK

70 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi 1	Bodovi 2	Bodovi 3
Test 1	TOK 100 50 [A]	Slika 4.1	2		10
Test 2	TOK 50 20 [A A A]	Slika 4.2	2		10
Test 3	TOK 20 20 [A A A B2]	Slika 4.3	2	7	10
Test 4	TOK 20 10 [A A A B2 A B3]	Slika 4.4	2	7	10
Test 5	TOK 20 5 [A A B1 A B2 A B3]	Slika 4.5	2	7	10
Test 6	TOK 10 5 [A A B1 A B2 A B3 A B5]	Slika 4.6	2	7	10
Test 7	TOK 10 5 [A A B2 A B3 A B5 A B1 A B4 A B6 B7 B8]	Slika 4.7	2	7	10
<b>Ukupno bodova</b>					<b>70</b>

**Napomena:** Za svaki test-primjer, bodovi se dodjeljuju iz samo jedne bodovne grupe.

**Napomena:** Bodovi 1 se dodjeljuju ako je dobro nacrtan barem osnovni niz čvorova. Ukoliko je samo jedan čvor dobro nacrtan, test-primjer nosi jedan bod.

**Napomena:** Bodovi 2 se dodjeljuju ako su i bočne linije nacrtane, ali ima preklapanja (najčešće jer nisu s prave strane nacrtane), ili ako bočne linije nisu na sredini lika.

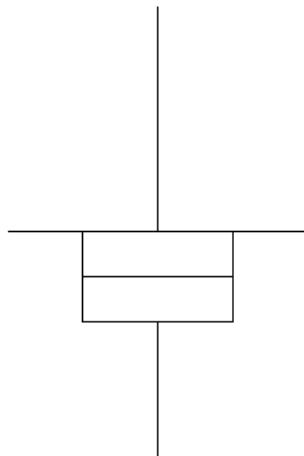
**Napomena:** Bodovi 3 se dodjeljuju ako je lik pravilno nacrtan (bočne linije ne moraju biti točno s te strane kao na slici, ali ne smije biti preklapanja).

**Napomena:** Ako učenik za neki test primjer treba dobiti bodove 1, 2 ili 3, a pojavila se neka greška, ili ima neka linija viška, ili neka nedostaje, ili je ispisana poruka o nekakvoj grešci, ili je program ostao u beskonačnoj petlji, ili nisu dobre dimenzije lika, ili ekran nije obrisan, oduzima se po jedan bod za svaki od navedenih nedostataka.

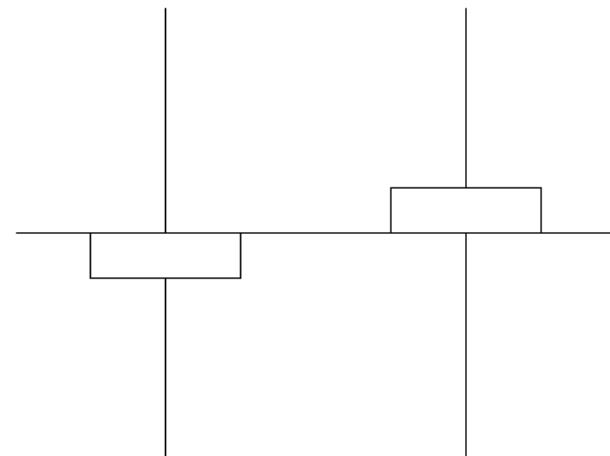


## Slike 1: ABAKUS

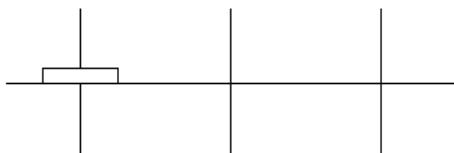
**Napomena:** Slike su smanjene na 75% veličine, da bi sve stale na jedan list papira.



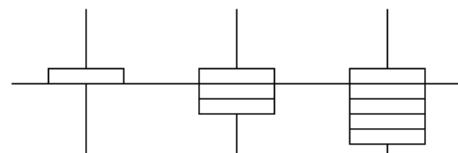
Slika 1.1 – 5 bodova



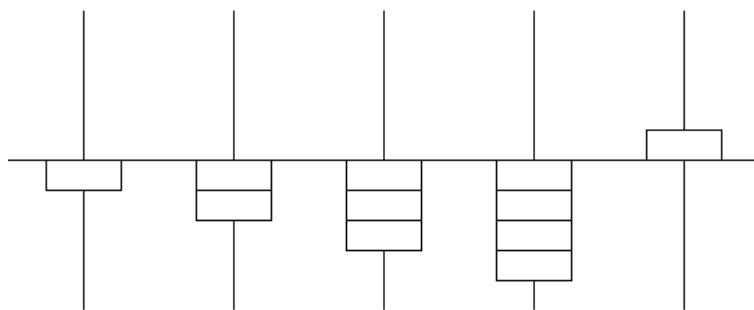
Slika 1.2 – 5 bodova



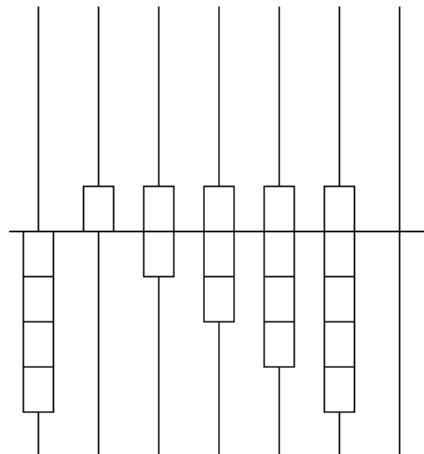
Slika 1.3 – 5 bodova



Slika 1.4 – 5 bodova



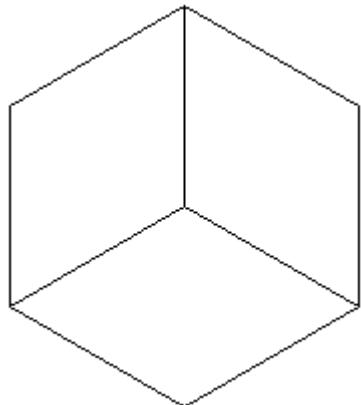
Slika 1.5 – 5 bodova



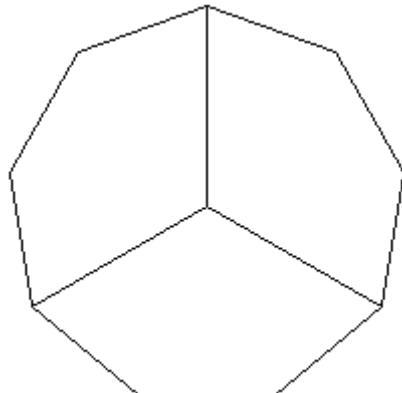
Slika 1.6 – 5 bodova



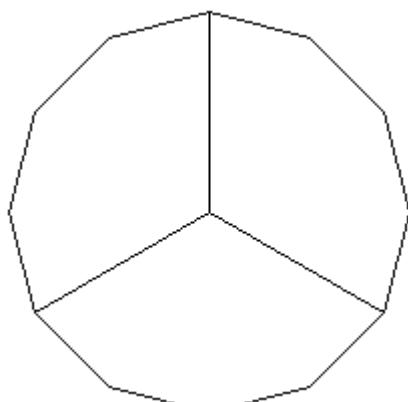
## Slike 2: MERCEDES



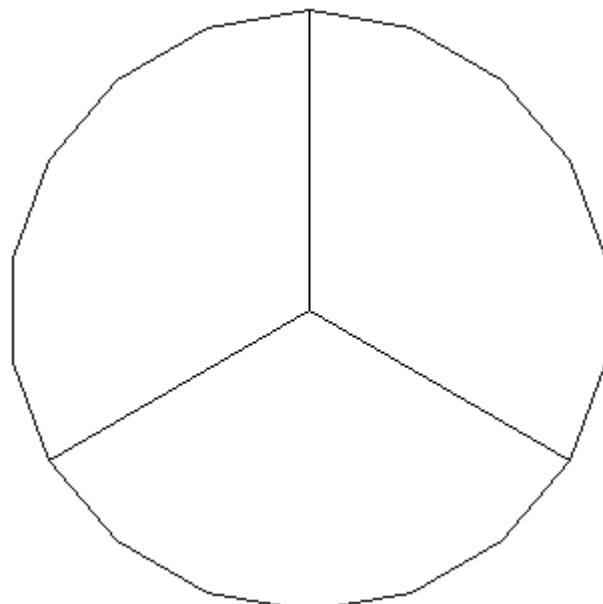
Slika 2.1 – 10 bodova



Slika 2.2 – 10 bodova



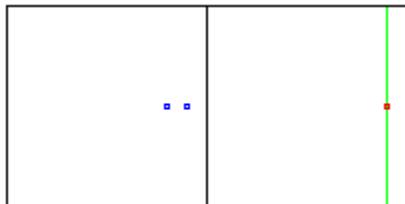
Slika 2.3 – 10 bodova



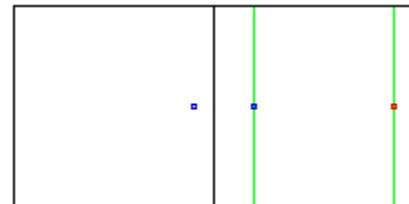
Slika 2.4 – 10 bodova



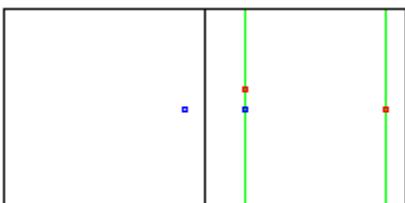
## Slike 3: ZALEĐE



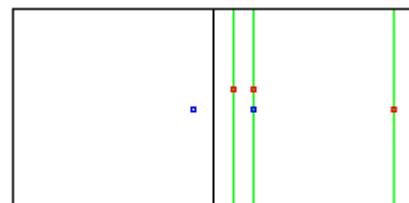
Slika 3.1 – 10 bodova



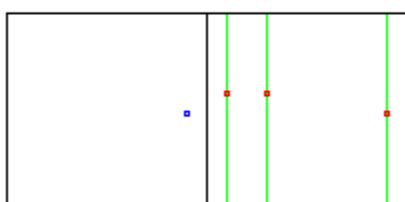
Slika 3.2 – 10 bodova



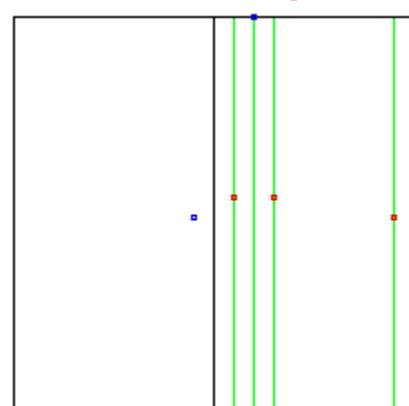
Slika 3.3 – 10 bodova



Slika 3.4 – 10 bodova



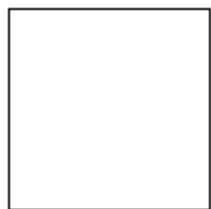
Slika 3.5 – 10 bodova



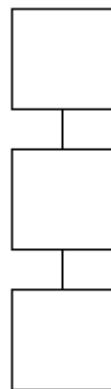
Slika 3.6 – 10 bodova



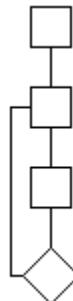
## Slike 4: TOK



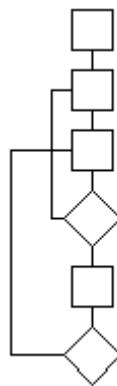
Slika 4.1 – 10 bodova



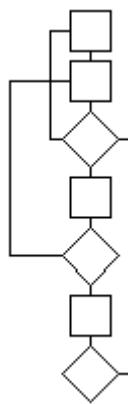
Slika 4.2 – 10 bodova



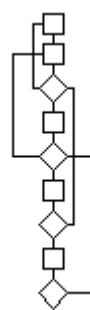
Slika 4.3 – 10 bodova



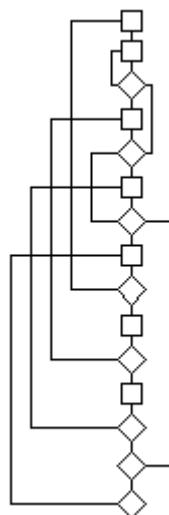
Slika 4.4 – 10 bodova



Slika 4.5 – 10 bodova



Slika 4.6 – 10 bodova



Slika 4.7 – 10 bodova