

Попуњава ученик:

Назив школе \_\_\_\_\_

Седиште школе \_\_\_\_\_

Образовни профил

**Пољопривредни техничар**

Име и презиме ученика \_\_\_\_\_

Датум одржавања испита \_\_\_\_\_

## МАТУРСКИ ИСПИТ

### ИСПИТ ЗА ПРОВЕРУ СТРУЧНО–ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА

**- КЉУЧ -**

Попуњава испитна комисија

#### СКАЛА ЗА ПРЕВОЂЕЊЕ БОДОВА У УСПЕХ

Постигнут број бодова

Успех

до 50

недовољан (1)

50,5 – 63

довољан (2)

63,5 – 75

добар (3)

75,5 – 87

врло добар (4)

87,5 - 100

одличан (5)

ПОСТИГНУТ  
БРОЈ БОДОВА

/ **100**

ОЦЕНА

\_\_\_\_\_ ( )

Чланови испитне комисије:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Датум прегледа теста: \_\_\_\_\_

У следећим задацима заокружите број испред траженог одговора

1. Оплодна код кукуруза је:

1. **Ксеногамна**
2. Генеративна
3. Аутогамна

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За један тачан одговор и ниједан нетачан 1 бод  
Све остало 0 бодова

2. Родни ластар орезан на 2-5 окаца назива се:

1. Лук
2. Резник
3. **Кондир**
4. Јаловак

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;  
Све остало 0 бодова.

3. Ваздушно звоно на прскалици има задатак да:

1. Обезбеди притисак
2. **Изједначава притисак**
3. Регулише висину притиска

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод.  
све остало 0 бодова.

4. Изравнавање ношеног плуга по дужини се врши:

1. Подизањем или спуштањем десне доње полуге хидраулика трактора
2. **Скраћивањем или продужавањем горње полуге трактора**
3. Заокретањем коленасте осовине плуга

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод.  
све остало 0 бодова.

5. Број обртаја бубња код комбајна за бербу кукуруза у зрну треба да буде:

1. Већи него код комбајна за жетву пшенице
2. Исти као код комбајна за жетву пшенице
3. **Мањи него код комбајна за жетву пшенице**

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод.  
све остало 0 бодова.

6. Симптоми напада гљиве *Didymela Applanata* су:

1. Цурење смоле
2. **Пуцање коре**
3. Посмеђивање покожице

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод.  
Све остало 0 бодова.

7. Митарење је:

1. Период носивости јаја
2. Вештачко извођење пилића
3. **Замена перја код живине**
4. Начин обележавања живине

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За један тачан одговор и ниједан нетачан 1 бод.  
Све остало 0 бодова

8. Изабрати грло за производњу млека следећих екстеријерних особина

1. Уска глава, кратке ноге и велика млечна жлезда
2. Уска глава, танак врат и широк грудни кош
3. **Уска глава, танак наборан врат, узан грудни кош и пространа млечна жлезда**

	/	<b>2</b>
--	---	----------

За један тачан и ниједан нетачан одговор 2 бода.  
Све остало 0 бодова

### У следећим задацима заокружите бројеве испред тражених одговора

9. Делови раоног плуга су:

1. **Плужна даска**
2. Улагач
3. Мотичица
4. **Цртало**

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За два тачна и ниједан нетачан 1 бод;  
за један тачан и ниједан нетачан 0,5 бодова;  
све остало 0 бодова.

10. Укупан вучни отпор плуга зависи од:

1. Снаге тракторског мотора
2. **Стања земљишта**
3. **Конструкције плуга**
4. Конструкције трактора

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За 2 тачна одговора и ниједан нетачан одговор 1 бод.  
За 1 тачан одговор и ниједан нетачан одговора 0,5 бодова.  
Све остало 0 бодова.

11. Хранљиве материје које **немају** енергетску улогу су:

1. **Вода**
2. Масти
3. Угљени хидрати
4. **Минералне материје**
5. Витамини
6. Протеини

	/	<b>1</b>
--	---	----------

За два тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод;  
За један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова,  
Све остало 0 бодова.

12. Које од наведених сорти јабуке **нису** водеће сорте за производне засаде:

1. Ајдаред
2. **Јонатан**
3. Мелпроз
4. **Елстар**
5. Златни делишес
6. **Будимка**
7. Јонаголд

	/	<b>1,5</b>
--	---	------------

За 3 тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бода  
За 2 тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод  
За 1 тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова  
Све остало 0 бодова

13. Који стадијуми у животу биљака постоје?

1. **Топлотни**
2. **Светлосни**
3. Кисели
4. Водени

	/	<b>2</b>
--	---	----------

За два тачна и ниједан нетачан 2 бода  
За један тачан и ниједан нетачан 1 бод  
Све остало 0 бодова

14. Сетвени апарат сејалице за стрна жита може бити:

1. Ваљкасти
2. **Ваљкасто-ребрасти**
3. **Центрифугални**
4. Зупчасти

	/	<b>2</b>
--	---	----------

За два тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;  
за један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод,  
све остало 0 бодова.

15. Улога сунчеве светлости у зоохигијени је

1. **Бактерицидна**
2. Митарење
3. **Стварање витамина D**
4. **Пораст длаке**
5. Меринизација
6. Дератизација

	/	3
--	---	---

За три тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода;  
За два тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;  
За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;  
Све остало 0 бодова.

### Допуните следеће реченице и табеле

16. Вегетациони простор је **површина земљишта у  $\text{cm}^2$  која је потребна једној биљци за несметан раст и развој.**

За тачан одговор 1 бод.  
Све остало 0 бодова

	/	1
--	---	---

17. Када при резидби винове лозе остављамо лук и кондир извршили смо **мешовиту** резидбу.

За тачан одговор 1 бод  
Све остало 0 бодова.

	/	1
--	---	---

18. На раоник плуга отпада **50%** отпора у току орања.

За тачан одговор 1 бод.  
Све остало 0 бодова.

	/	1
--	---	---

19. Карактеристика шљивиног смотавца је присуство **смоле** на плодовима.

За тачан одговор 1 бод  
Све остало 0 бодова

	/	1
--	---	---

20. Код прскалица проток течности кроз систем омогућава **пумпа**, а разбијање течности на ситне капљице врше **распрскивачи.**

За два тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;  
за један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;  
све остало 0 бодова.

	/	2
--	---	---

21. Код водоторња вода излази из резервоара **слободним** падом, а на величину притиска у систему можемо утицати променом **висине** резервоара.

За два тачна одговора 2 бода;  
за један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод,  
све остало 0 бодова.

	/	2
--	---	---

22. Гриње на соји изазивају превремено опадање лишћа у условима високих **температура** и ниске **влажности**.

За два тачна одговора 2 бода,  
За један тачан одговор и ниједан нетачан 1 бод,  
Све остало 0 бодова.

	/	2
--	---	---

23. Инсерције лишћа код дувана су **подбир, надподбир, средње лишће, подвршак и овршак**.

За пет тачних одговора и ниједан нетачан 2,5 бодова;  
За четири тачна одговора и ниједан нетачан 2 бода;  
За три тачна одговора и ниједан нетачан 1,5 бодова;  
За два тачна и ниједан нетачан 1 бод;  
За један тачан и ниједан нетачан 0,5 бодова;  
Све остало 0 бодова.

	/	2,5
--	---	-----

24. Билке за производњу влакна су **конопље, лан** и **памук**.

За три тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода;  
За два тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;  
За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;  
Све остало 0 бодова.

	/	3
--	---	---

25. Попунити табелу правилним одвијањем тактова у појединим цилиндрима за четворотактни редни мотор с четири цилиндра, ако је редослед паљења **1 -3 - 4 - 2**

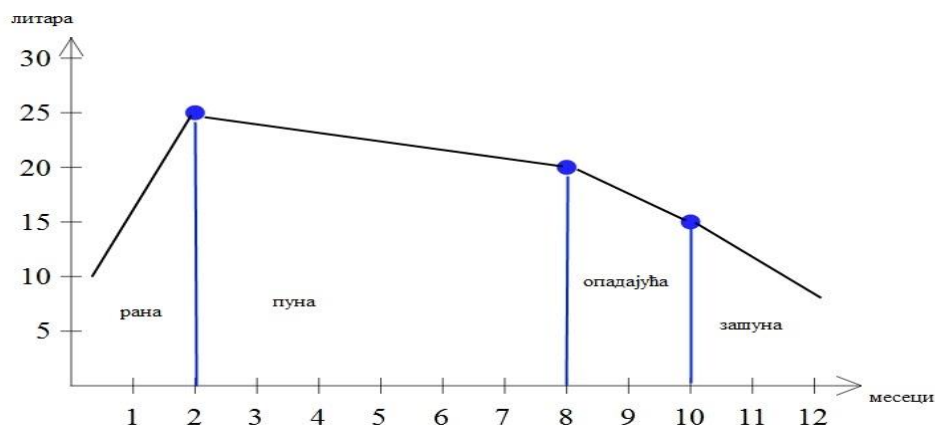
ЦИЛИНДАР	ТАКТОВИ			
	експанзија	издувавање	усисавање	компресија
1.цилиндар	експанзија	издувавање	усисавање	компресија
2.цилиндар	<b>издувавање</b>	<b>усисавање</b>	<b>компресија</b>	<b>експанзија</b>
3.цилиндар	<b>компресија</b>	<b>експанзија</b>	<b>издувавање</b>	<b>усисавање</b>
4.цилиндар	<b>усисавање</b>	<b>компресија</b>	<b>експанзија</b>	<b>издувавање</b>

За потпуно тачан одговор 4 бода,  
Све остало 0 бодова

	/	4
--	---	---

26. На графикону уредити –нацртати лактациону кривуљу и обележити фазе лактације.

	/	4
--	---	---



За потпуно тачан одговор 4 бода.  
Све остало 0 бодова.

### У следећим задацима сажето написати или нацртати одговор

27. Да би се пиле извело без обзира да ли на природан или вештачки начин морају бити испуњено пет битних услова. Навести их:

	/	2,5
--	---	-----

1. Оплођено јаје
2. Окретање јаја
3. Температура
4. Влажност
5. Кисеоник (проветравање)

За пет тачних и ниједан нетачан одговор 2,5 бодова;  
За четири тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;  
За три тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова;  
За два тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод;  
За један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова;  
Све остало 0 бодова.

**У следећим задацима израчунати и написати одговарајући резултат**

28. Израчунати број садних места за подизање воћњака површине 2 ha и 40 ar.  
Растојање између редова је 4 m, а у реду 150 cm.

Место за рад:

$$N = \frac{P}{A \times b} = \frac{24000 \text{ m}^2}{4 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}} = \frac{24000 \text{ m}^2}{6 \text{ m}^2} = 4000 \text{ садних места}$$

	/	3
--	---	---

За тачност формуле, тачност претварања јединица и тачан резултат 3 бода;  
За тачност формуле, тачност претварања јединица и нетачан резултат 1 бод;  
Све остало 0 бодова.

**У следећим задацима повежите и уредите појмове према захтеву**

29. Са леве стране су дејства ветра, а са десне ефекти дејства ветра. На линији испред ефекта дејства ветра упиши број дејства које има тај ветар.

- |                    |          |  |
|--------------------|----------|--|
|                    | <u>2</u> | Опрашивање                               |
| 1. Штетно дејство  | <u>1</u> | Повећана транспирација у сушним условима |
| 2. Корисно дејство | <u>2</u> | Испаравање у влажним условима            |
| 3. Нема утицаја    | <u>1</u> | Преношење семена корова                  |
|                    | <u>3</u> | Фотосинтеза                              |

	/	2,5
--	---	-----

За пет тачних одговора 2,5 бода,  
За четири тачна одговора и ниједан нетачан 2 бода,  
За три тачна и ниједан нетачан 1,5 бодова,  
За два тачна и ниједан нетачан 1 бод,  
За један тачан и ниједан нетачан 0,5 бодова,  
Све остало 0 бодова



30. Са леве стране су воћне врсте а са десне сорте. Поред назива сорте упиши број воћне врсте којој сорта припада.

- |            |          |                  |
|------------|----------|------------------|
| 1. Јабука  | <u>5</u> | Виљамовка        |
| 2. Бресква | <u>1</u> | Златни делишес   |
| 3. Шљива   | <u>3</u> | Пожегача         |
| 4. Кајсија | <u>2</u> | Редхевен         |
| 5. Крушка  | <u>4</u> | Мађарска најбоља |

	/	2,5
--	---	-----

За 5 тачних и ниједан нетачан одговор 2,5 бодова

За 4 тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода

За 3 тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова

За 2 тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод

За 1 тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова

Све остало 0 бодова

31. Са леве стране су мере припреме семена за сетву, а са десне описи тих мера. На линији испред описа мере упиши број припреме семена за сетву .

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| 1. Дезинфекција  | <u>3</u> | Механичко или хемијско третирање семена са тврдом семењачом |
| 2. Калибрирање   | <u>2</u> | Изједначавање семена по величини                            |
| 3. Скарификација | <u>1</u> | Запрашивање семена ако је заражено болестима                |

	/	3
--	---	---

За 3 тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода

За 2 тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода

За 1 тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод

Све остало 0 бодова

32. Са леве стране су начини резидбе винове лозе, а са десне узгојни облици. На линију испред узгојног облика упишите број начина резидбе

- |                            |          |                         |
|----------------------------|----------|-------------------------|
| 1. Кратка резидба          | <u>2</u> | Казенављева кордуница   |
| 2. Мешовита резидба        | <u>3</u> | Силвозијева кордуница   |
| 3. Мешовита и дуга резидба | <u>1</u> | Ројатска кордуница      |
|                            | <u>1</u> | Жупски узгојни облик    |
|                            | <u>2</u> | Узгојни облик амрела    |
|                            | <u>1</u> | Крајински узгојни облик |

	/	3
--	---	---

За шест тачних и ниједан нетачан одговор 3 бода;

За пет тачних и ниједан нетачан одговор 2,5 бодова;

За четири тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;

За три тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова;

За два тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод;

За један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова;

Све остало 0 бодова.

33. Са леве стране су наведене врсте пестицида, а са десне стране врсте штеточина. На линији испред штеточина уписати редни број пестицида који се користи за сузбијање одређене врсте штеточине

	/	3
--	---	---

1. Инсектициди	<u>5</u>	Нематоде
2. Акарициди	<u>4</u>	Глодари
3. Молускоциди	<u>2</u>	Гриње
4. Родентициди	<u>1</u>	Инсекти
5. Нематоциди	<u>3</u>	Пужеви
6. Авициди	<u>6</u>	Птице

За шест тачних одговора 3 бода  
За пет тачних и ниједан нетачан одговор 2,5 бодова  
За четири тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода  
За три тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова  
За два тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод  
За један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова  
Све остало 0 бодова

34. Са леве стране су воћне врсте а са десне сорте. Поред назива сорте упиши број воћне врсте којој сорта припада.

	/	3,5
--	---	-----

	<u>3</u>	Гренисмит
	<u>2</u>	Клержо
1. Дуња	<u>3</u>	Мелроз
2. Крушка	<u>2</u>	Красанка
3. Јабука	<u>3</u>	Златни делишес
	<u>3</u>	Ајдаред
	<u>1</u>	Лесковачка

За 7 тачних одговора 3,5 бодова,  
За 6 тачних и ниједан нетачан одговор 3 бода,  
За 5 тачних и ниједан нетачан одговор 2,5 бодова,  
За 4 тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода,  
За 3 тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова,  
За 2 тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод,  
За 1 тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова,  
Све остало 0 бодова.

35. Са леве стране су наведене врсте болести, а са десне стране симптоми болести. На линији испред симптома болести уписати редни број врсте болести.

	/	4
--	---	---

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| 1. Главница жита  | <u>3</u> | При основи стабла и доњем лишћу запажа се пепељаљста навлака  |
| 2. Гар пшенице    | <u>2</u> | Сви делови класа су потпуно разорени и претворени у црни прах |
| 3. Пепелница жита | <u>1</u> | Клас усправан, накомтрешен и модро црне боје                  |

За 3 тачна и ниједан нетачан одговор 4 бода,  
За 2 тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода,  
За 1 тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод,  
Све остало 0 бодова.

36. Са леве стране су групе сорти грожђа, а са десне су сорте грожђа. На линију испред сорте упишите одговарајући број групе

	/	4,5
--	---	-----

- |                       |          |                 |
|-----------------------|----------|-----------------|
|                       | <u>2</u> | Зачинак         |
|                       | <u>1</u> | Вранац          |
| 1. Сорте за црна вина | <u>2</u> | Аликант буше    |
| 2. Сорте бојадисери   | <u>1</u> | Мерлот          |
| 3. Сорте за бела вина | <u>1</u> | Франковка       |
|                       | <u>1</u> | Бургундац црни  |
|                       | <u>3</u> | Ризлинг рајнски |
|                       | <u>3</u> | Траминац црвени |

За осам тачних и ниједан нетачан одговор 4,5 бодова,  
За седам тачних и ниједан нетачан одговор 3,5 бодова;  
За шест тачних и ниједан нетачан одговор 3 бода;  
За пет тачних и ниједан нетачан одговор 2,5 бодова;  
За четири тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;  
За три тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова;  
За два тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод;  
За један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова;  
Све остало 0 бодова.

37. Са леве стране су наведене зоолошке карактеристике животиња а са десне животиње. На цртици испред животиња упиши бројеве карактеристика које одговарају тим животињама. Исти одговор може бити коришћен више пута.

	/	4,5
--	---	-----

- |               |            |         |
|---------------|------------|---------|
|               | <u>2,4</u> | Говече  |
| 1. Непреживар | <u>1</u>   | Кокошка |
| 2. Преживар   | <u>1,3</u> | Коњ     |
| 3. Копитар    | <u>2,4</u> | Овца    |
| 4. Папкар     | <u>1,4</u> | Свиња   |

За девет тачних и ниједан нетачан одговор 4,5 бодова  
За осам тачних и ниједан нетачан одговор 4 бода;  
За седам тачних и ниједан нетачан одговор 3,5 бодова;  
За шест тачних и ниједан нетачан одговор 3 бода;  
За пет тачних и ниједан нетачан одговор 2,5 бодова;  
За четири тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;  
За три тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова;  
За два тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод;  
За један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова;  
Све остало 0 бодова.

38. Са леве стране се налазе дужине вегетације, а са десне називи корова . На линији испред назива корова уписати број којој дужини вегетације припада.

	/	5
--	---	---

- |                 |          |             |
|-----------------|----------|-------------|
|                 | <u>1</u> | Обичан штир |
|                 | <u>1</u> | Пепељуга    |
|                 | <u>3</u> | Зубача      |
| 1. Једногодишњи | <u>1</u> | Кукољ       |
| 2. Двогодишњи   | <u>3</u> | Паламида    |
| 3. Вишегодишњи  | <u>1</u> | Коштан      |
|                 | <u>3</u> | Пиревина    |
|                 | <u>3</u> | Дивљи сирак |
|                 | <u>3</u> | Попонац     |

За 9 тачних одговора 5 бодова,  
За 8 тачних одговора и ниједан нетачан 4 бода;  
За 7 тачних и ниједан нетачан 3,5 бодова;  
За 6 тачних и ниједан нетачан 3 бода;  
За 5 тачних одговора 2,5 бодова,  
За 4 тачна и ниједан нетачан 2 бода;  
За 3 тачна и ниједан нетачан 1,5 бодова;  
За 2 тачна и ниједан нетачан 1 бод;  
За 1 тачан и ниједан нетачан 0,5 бода;  
Све остало 0 бодова.

39. Поређати по анатомском редоследу почев од усне дупље (1-6) органе за варење код непреживара:

- 2 Ждрело  
4 Желудац  
6 Чмар (анални отвор)  
1 Усна дупља  
3 Једњак  
5 Црева (танко и дебело)

	/	2
--	---	---

За потпуно тачан редослед 2 бода;  
Све остало 0 бодова.

40. Кретање течности у прскалици иде одређеним редом кроз поједине делове. Упиши бројеве испред делова по редоследу којим течност пролази кроз њих почев од броја 1:

- 4 Пумпа  
3 Фини пречистач  
6 Распрскивачи  
5 Разводник  
2 Резервоар  
1 Груби пречистач (сито)

	/	3
--	---	---

За потпуно тачан редослед 3 бода;  
све остало 0 бодова.

41. Одредити редослед радних операција при транспорту воћа од плантажног воћњака до складишта и обележи их бројевима, почев од броја 1:

- 3 Транспорт пуних сандука на сабирно место у воћњаку  
2 Пуњење сандука плодовима  
1 Транспорт празних сандука до воћњака  
5 Истовар и транспорт на стално место  
4 Утовар у камионе за транспорт до хладњаче

	/	3
--	---	---

За потпуно тачан редослед 3 бода;  
све остало 0 бодова.

- 
42. Одредити редослед поступака у припремању течности за заштиту биљака, ако је препарат у чврстом облику, почев од броја 1 до 8.

- 6 Сипање припремљеног препарата преко сита у резервоар прскалице
- 5 Додавање воде када се цела количина препарата накваси
- 1 Применити потребне мере безбедности и здравља на раду
- 3 Одмеравање потребне количине препарата
- 7 Испирање посуде за припремање препарата  
Мешање препарата са малом количином воде у мањој посуди уз стално мешање
- 4 Додавање воде у резервоар прскалице до потребне количине
- 8 Пуњење резервоара прскалице до половине потребне количине за третирање
- 2 третирање

	/	<b>3</b>
--	---	----------

За потпуно тачан редослед 3 бода,  
Све остало 0 бодова.

- 
43. Одредити редослед примене групе машина при подизању винограда и означити их бројевима од 1 до 4:

- 2 Машине за дубоку обраду – риголовање
- 3 Машине за равнање и припрему земљишта за садњу
- 1 Машине за чупање пањева, уништавање шикара и сакупљање ситнијегот камења
- 4 Машине за садњу калема

	/	<b>4</b>
--	---	----------

За потпуно тачан редослед 4 бода;  
све остало 0 бодова.