

Колеџи уједињеног свијета

Тест за кандидате

Селекција 2015. године

КАНДИДАТ/КИЊА:

Име и презиме:

Име школе:

Мјесто тестног центра:

Датум:

Потпис ученика:



УПУТСТВО

Поштовани кандидати,

Тест се састоји од четири дијела: књижевност и језик, енглески језик, природне науке и математика, опће знање из друштвених предмета и дневних догађања. Предвиђено вријеме за рјешавање теста је 2 сата.

Ако завршите прије предвиђеног времена, провјерите да ли сте тачно одговорили на питања.

Свако питање прочитајте пажљиво и одговорите најбоље што можете.

Нека питања садрже текст или слику. Пажљиво прочитајте тај текст или погледајте слику, па онда одговорите на питања. Уколико не знате одговор на питање, још једном прочитајте текст или неки његов дио, то ће вам можда помоћи да нађете одговор.

На нека питања су дати могући одговори означени словом испред њих. На њих треба да одговорите тако што ћете заокружити слово испред одговора за који сматрате да је тачан.

У току тестирања особе које надгледају ће вас обавјештавати о времену.

НАПОМЕНА: било који покушај преписивања и/или коришћења паметних мобилних телефона ће резултирати одузимањем теста те елиминацијом из наредне фазе селекције!

ПРВИ ДИО – Књижевност и језик

Заокружи тачан одговор или наведи тачан одговор. Укупан број бодова за овај дио теста је 30, при чему сваки тачан одговор доноси један бод.

1. Заокружи грчке комедиографе:

- А Алкеј, Сапфа
- Б Есхил, Софокло
- Ц Анакреонт и Аристотел
- Д Аристофан, Менандар

2. Илијада је добила име:

- А према јунакињи Илији
- Б према граду Троји
- Ц према митолошком бићу
- Д према богињи

3. Хамлет је био:

- А њемачки краљевић,
- Б дански краљевић,
- Ц шкотски краљевић,
- Д енглески краљевић

4. Наведите барем једно стилско обиљежје барокне књижевности ?

.....

5. Која се књижевна врста у ренесанси сматра узвишеном?

- А роман
- Б еп
- Ц петраркистичка лирика
- Д драма

6. Аутор романа Мали принц је:

- А Артур Кларк
- Б Дан Симонс

Ц Антоан де Сент Егзипери
Д Жил Верн

7. Наведите за који роман је Иво Андрић добио Нобелову награду.

.....

8. Облик умјетничког изражавања у књижевности, за којег су значајни елементи натприродног и измишљеног зове се:

- А Модерна књижевност
- Б Комедија
- Ц Фантастика
- Д Драма

9. Повежите ауторе пјесама са њиховим пјесмама:

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1 Весна Парун | А Емина |
| 2 Мак Диздар | Б Писмо мајци |
| 3 Алекса Шантић | Ц Опомена |
| 4 Сергеј Јесењин | Д Модра ријека |
| 5 А.Б Шимић | Е Ти која имаш невиније руке |

10. Наведи промјењиве врсте ријечи:

.....
.....

11. Који је глаголски облик подцртан у следећој реченици?

... ти би хтио спасити формалну, „јуридичку” страну питања...

- А плусквамперфекат
- Б кондиционал први
- Ц футур други
- Д кондиционал други

12. Глаголи се:

- А Коњугују
- Б Деклинују
- Ц Пореде

13. Метафора је:

- А Лезично изражајно средство преношења значења или неубичајене употребе ријечи
- Б Лезично изражајно средство давања потпуно новог значења једној ријечи
- Ц Мјера за семантичку вриједност ријечи

14. Препиши називе поштујући правила писања великог и малог слова:

- а) зеничанин
- б) хуманизам
- ц) јадранско море
- д) белгијски
- е) херцеговка

15. Одреди у којим падежима су подцртане ријечи.

- А Купио сам поклон мајци.
- Б Дјецо, пишите пажљиво!
- Ц Живим у Јајцу.
- Д) Читам занимљиву књигу.

Пажљиво прочитај текст и заокружи тачне одговоре у питањима испод текста. У другом тексту, од четири понуђене ријечи напиши ону која је тачна. Сваки тачан одговор носи 2 бода. Укупни број бодова за овај дио теста је 30.

THE SCIENCE TEACHER

I had always loved science at school and I always did well in exams. In fact, I went on to study Physics at university. However, I never planned to become a teacher. To be honest, I got the job for financial reasons. I never thought I would actually have such a brilliant career.

I really like my job, although I would admit it's not the kind of work for everybody. The pay is pretty good and every day is different so it's never boring. The main attraction, though, is the long holidays, so you can relax after a stressful term. I also get on quite well with the other teachers.

Of course, it's not all perfect. Some kids aren't interested in science, so sometimes motivation can be a problem. This can occasionally lead to bad behaviour in class. I can deal with it though. The chief difficulty is all the marking and lesson preparation. I do at home, although it's not too bad.

I've been at my present school for ten years. I'm very happy here, so there's no reason for me to leave. My greatest ambition is to produce a coursebook for secondary schools. Of course, there are other possibilities too. Some friends say I should go to another school with better pay and conditions. Others say I should try and get promoted to head teacher. We'll see what the future holds.

1. The writer decided to become a science teacher because she

- A had a degree in Physics
- B liked science a lot
- C needed the money
- D wanted a good degree

2. What does the writer like the most about her job?

- A her colleagues
- B the money
- C the fact it's relaxing
- D the vacations

3. What does the writer find the hardest in her job?

A Her students can sometimes behave badly

B She must do a lot of work outside school.

C The children are not very motivated.

D The subject that she teaches can be boring.

4. What does the writer want to do most in the future?

A get a higher position

B move to a different school

C stay where she is now

D write a science textbook

5. What would the writer most probably say about her job?

A "I hope to keep working in science education."

B "I'm doing what I've always wanted to do."

C "I would recommend my job to absolutely everyone."

D "Sometimes I'm not sure if I can deal with the stress."

Students who are (1) _____ shy to answer questions in class will have their embarrassment ended by a new electronic system which (2) _____ them to give answers to tutors in private. The Hong Kong University of Science and Technology will be the first tertiary institution in the world to (3) _____ the Personal Response System across the whole campus.

The electronic tool, like a remote control, enables all students to (4) _____ electronically and in private to questions asked in class by their instructors. Students will get a pocket-size transmitter and their instructor a receiver. During a lecture the instructor (5) _____ stop from time to time to assess the students' (6) _____ of the content by asking a question. The student can tap the answer into the personalised wireless transmitter and the answers are (7) _____ sent to the instructor's receiver.

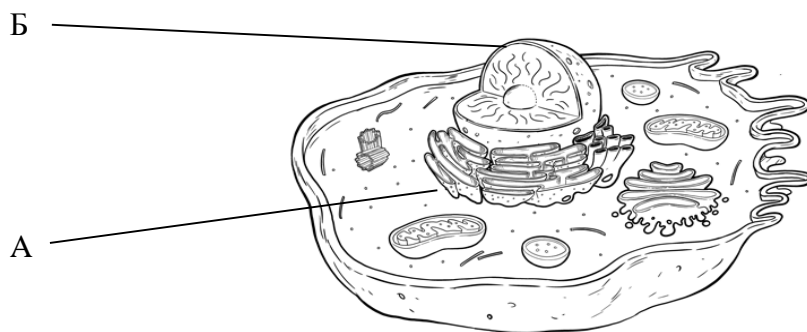
Professor Nelson Cue, who demonstrated how to use the (8) _____ yesterday, said: 'It allows students to respond privately and removes the threat associated with speaking publicly in lectures. Students do not have to risk humiliation when they give the wrong answer. They (9) _____ do not have to compete for the attention of the instructor. What's more, the most important part of learning often takes (10) _____ while mistakes are being discussed.'

- | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|--------------|
| 1. A very | B much | C too | D so |
| 2. A lets | B makes | C allows | D tells |
| 3. A start | B adopt | C play | D work |
| 4. A answer | B react | C speak | D respond |
| 5. A may | B might | C could | D would |
| 6. A ability | B understanding | C quality | D knowledge |
| 7. A eventually | B next | C immediately | D accurately |
| 8. A instruments | B machine | C panel | D device |
| 9. A only | B too | C all | D also |
| 10. A part | B place | C hold | D time |

ТРЕЋИ ДИО – Природне науке и математика

Заокружи тачан одговор или дођи до резултата приказујући поступак. Укупан број бодова за овај дио је 30.

1. Схема приказује животињску станицу. Пронађи одговор који приказује тачну органелу са тачном функцијом. (4 бода)



www.illustrations.com
Animal Cell Diagram - Copyright © Dutch Renaissance Press LLC

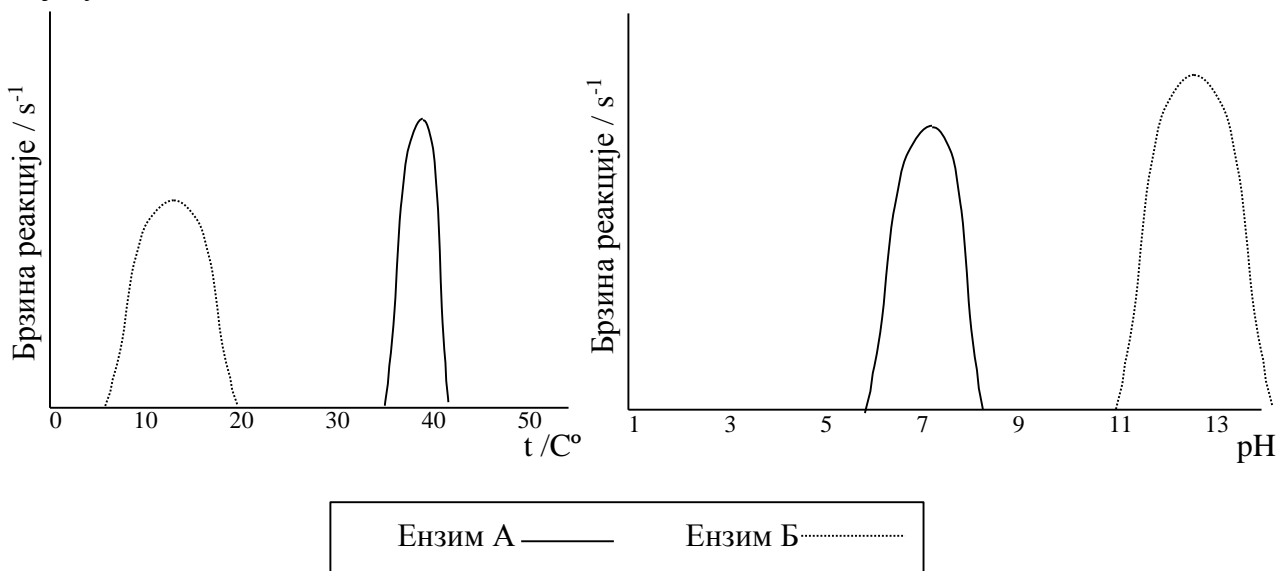
	Органела А	Функција (А)	Органела Б	Функција (Б)
А	Митохондриј	Производња енергије	Станична језгра	Чување генетичког упутства
Б	Станична језгра	Превођење генетичке упуте	Цитоплазма	Производња енергије
Ц	Клоропласт	Станична диоба	Рибосом	Превођење генетичког упутства
Д	Рибосом	Производња протеина	Митохондриј	Станична диоба

2. Које од наведених молекула спадају у протеине:

- i антибијела
- ii колаген
- iii актин
- iv инсулин
- v хемоглобин

- А ништа од наведеног
- Б ii и iii
- Ц iii, iv и v
- Д све од наведеног

3. Ензими су молекуле које контролирају све реакције у организму. На основу доље приказаних графика закључи који ензим би могао правилно обављати функције у људском тијелу.



- А само ензим А
- Б само ензим Б
- Ц оба ензима
- Д нити један од наведених

4. Глобално загријавање се повећава повећањем концентрације стакленичких гасова у атмосфери који задржавају топлину. Који од наведених припадају стакленичким гасовима:

- i CO₂
- ii CH₄
- iii O₂
- iv C

- А сви наведени
- Б i и ii
- Ц i, ii и iii
- Д iii и iv

5. Особе које имају шећерну болест (Диабетес мелитус) не могу контролирати концентрацију глукозе у крви ради недостатка инсулина. Која жлијезда, у људи који немају шећерну болест, производи инсулин?

- А јетра
- Б хипоталамус

- Ц надбубрежна жлијезда
 Д гуштерача

6. На периодном суставу елемената осим симбола за елемент могу се најчешће пронаћи атомски и масени број. Шта они означавају? (2 бода)

	Атомски број	Масени број
А	Број електрона у задњој љусци	Број протона и неутрона
Б	Број неутрона	Број електрона у задњој љусци
Ц	Број неутрона и протона	Број протона и неутрона и електрона
Д	Број протона	Број неутрона

7. Која је моларна маса Na_2SO_4 ? ($A_r(\text{Na})=23$, $A_r(\text{S})=32$, $A_r(\text{O})=16$)

- А 142
 Б 71
 Ц 238
 Д 23

8. Која од наведених тврдњи је тачна?

- А Само се при стварању ионске везе користе електрони
 Б При стварању ковалентне везе дијеле се електрони и протони између два атома
 Ц У ковалентној вези један од атома предаје неутрон, а други га прима
 Д Атоми који судјелују у ковалентној вези дијеле електроне ради остварења најповољније електронске конфигурације

9. Помоћу које једначине рачунамо количину твари?

- i $n = pV$
 ii $n = V/p$
 iii $n = m/M$
 iv $n = M/m$

- А iii
 Б ништа од наведеног
 Ц само i
 Д ii и iv

10. Ако се размак између два тијела повећа 5 пута, гравитациона сила између та два тијела је тада:

- A 5 пута већа
- B 25 пута мања
- Ц 25 пута већа
- Д 5 пута мања

11. Тијело масе 5kg налази се на висини од 10m од тла и пусти се да слободно пада. Ако занемаримо трење са зраком, кинетичка енергија у тренутку удара о тло тог тијела износи приближно:

- A 50 J
- B 0 J
- Ц 500 J
- Д 250 J

12. Волумен дане количине гаса изотермно се повећао са 0.8m^3 на 1m^3 . Колики је размјер почетног и коначног притиска?

- A 0.8
- B 1.25
- Ц 1
- Д 1.6

13. Број електрона који садржи наелектрисање од 1C јест:

- A $0.625 \cdot 10^{19}$
- B $1.6 \cdot 10^{19}$
- Ц 10^{19}
- Д $1.6 \cdot 10^{12}$

14. Јачина струје од 6A је једнака јачини струје од

- A 6 Нјутн / Кулон
- B 6 Кулон•секунда
- Ц 6 Кулон/секунда
- Д 6 Волт/секунда

15. Напиши израз у најједноставнијем облику (2 бода):

$$\frac{a^2 - b^2}{a^2 - a - b - b^2} =$$

16. Ријешите квадратну једначину (3 бода)

$$-2x^2 - 2x + 24 = 0$$

15. У правоуглом троуглу дужина катете а износи 4цм, а угао насупрот те катете је 30° . Израчунај површ тог троугла и дужину хипотенузе. (4 бода)

.....
.....
.....
.....

17. Израчунај вриједност сљедећег израза (3 бода):

$$2 + \frac{18}{7} \cdot \left(\frac{4}{3} : \frac{1}{6} - 1 \right) \cdot \left(\frac{2}{9} \cdot \frac{11}{3} - \frac{13}{27} \right) : \frac{6}{7} - \frac{19}{3} =$$

ЧЕТВРТИ ДИО – Друштвене науке и опће знање

Заокружи тачан одговор или наведи тачан одговор. Укупан број бодова за овај дио теста је 30, при чему сваки тачан одговор доноси један бод.

1. Колико чланова има Предсједништво БиХ?

- А 1 члана
- Б 2 члана
- Ц 3 члана
- Д 4 члана

2. Које су основне боје заступљене на застави БиХ?

- А Жута и плава
- Б Жута, плава и црна
- Ц Жута, плава и златна
- Д Плава, жута и бијела

3. Дан државности БиХ обиљежава се

- А 1. марта
- Б 1. априла
- Ц 25. новембра
- Д 5. августа
- Е 25. септембра

4. Која од наведених организација се бави правима повратника и избјеглица?

- А UNDP
- Б UNESCO
- Ц UNHCR
- Д UNICEF

4. БДП (Бруто Домаћи Производ) Босне и Херцеговине за 2013. годину износио је 26 297 милијуна КМ са сљедећим саставницама: примарни сектор 13%, секундарни сектор 40,9%, те терцијарни сектор 46,1%. Које од сљедећих дјелатности припадају у примарни сектор gospodarства?

- А Пољопривреда
- Б Рачуноводствене услуге
- Ц Трговина
- Д Рударство
- Е Шумарство
- Ф Металургија
- Г Информатичке дјелатности

5. Европска унија јединствена је међувладина и наднационална заједница европских држава. Која од наведених држава није чланица ЕУ?

- А Црна Гора
- Б Словенија
- Ц Естонија
- Д Хрватска
- Е Бугарска
- Ф Румуњска

6. Колико звјездица има на застави ЕУ?

- А 12
- Б 15
- Ц 18
- Д 27

7. Са колико држава граничи БиХ?

А 1

Б 2

Ц 3

Д 4

Е 5

8. На карти БиХ тачком означите положај и упишите имена градова који су понуђени (Сарајево, Љубушки, Бања Лука, Мостар, Брчко, Бихаћ, Зеница, Требиње)



9. Вјештачки канал који спаја Средоземно море и Црвено море зове се:

- А Боспор
- Б Панамски канал
- Ц Коринтски канал
- Д Суески канал
- Е Велики канал
- Ф Ништа од наведеног.

10. На основу које скале се изражава јачина потреса?

- А Фишерове
- Б Дагласове
- Ц Рихтерове
- Д Фаренхајтове
- Е Молске
- Ф Хамилтонове

11. Први човјек који је отпутовао у свемир био је:

- А Јуриј Алексијевич Гагарин
- Б Нил Армстронг
- Ц Алексеи Леонов
- Д Баз Адрин
- ц) Валентина Терјешкова

12. Прво и задње слово грчког алфабета су:

- А Алфа и бета
- Б Алфа и омега
- Ц Гама и бета
- Д Алфа и делта
- Е Алфа и епсилон

13. Старије камено доба назива се још и:

- А Мезолит
- Б Енеолит
- Ц Неолит
- Д Палеолит
- Е Акрилит

14. Салвадор Дали био је:

- А Глумац
- Б Пјесник
- Ц Сликар
- Д Државник
- Е Революционар

15. Нумизматика је скупљање и проучавање:

- А Старих сатова
- Б Античких печата
- Ц Старих рукописа
- Д Старог новца
- Е Поштанских маркица



16.

Ратна фотографија изнад повезана је са сљедећим догађајем:

- А Шпански грађански рат
- Б Први свјетски рат
- Ц Хладни рат
- Д Совјетска интервенција у Афганистану
- Е Ништа од наведеног



17.

Hino
CagleCartoons.com

Политичка карикатура изнад повезана је са сљедећим догађајем:

- А Рат у Афганистану
- Б Криза у Украјини
- Ц Рат у Ираку
- Д Рат у Сирији
- Е Арапско прољеће

18. На карикатури у претходном питању су приказани следећи политичари (заокружи више одговора):

- А Дејвид Камерун
- Б председник Афганистана Хамид Карзаи
- Ц Владимир Путин
- Д Басхар ал Ассад
- Е Реџеп Тауип Ердоган
- Ф Барак Обама
- Г Садам Хусеин
- Х председник Египта Мохамед Мурси

КРАЈ ТЕСТА

Сваки кандидат ће добити обавијест о оствареном броју бодова.

Захваљујемо на интересовању за похађање Колеџа уједињеног свијета.