

Ime prezime: _____

Broj bodova: _____

1.	Koji poznati redatelj se 2012. godine spustio do najniže točke Marijanske brazde, usput otkrivajući nove vrste morskih crva i krastavaca, čime je dao doprinos biologiji mora?	
2.	Kakav je disc u skraćenici DVD?	
3.	Koliko najmanje bridova može imati baza piramide?	
4.	Tekuća varijanta kojeg se kemijskog elementa koristi u kriogenici, smrzavanju hrane, kao fancy efekt kod koktela te je možda najpoznatiju primjenu imao u "Terminatoru 2"?	
5.	Leonardo iz Pise najzaslužniji je za jedan vrlo poznati niz brojeva, kojeg mi znamo pod kojim imenom, ako je ime niza jednako nadimku Leonarda?	
6.	Ako dva organizma žive u dugoročnom zajedničkom biološkom odnosu u kojem oba imaju koristi, oni ne žive u braku već u čemu?	
7.	Kako se zove neutralni element zbrajanja koji pripada skupu cijelih brojeva Z?	
8.	Zaštićeni od strane UNESCO kako se nazivaju srednjovjekovni nadgrobnji spomenici rašireni najviše u Bosni i Hercegovini te Hrvatskoj?	
9.	Maxila je gornji dio, a mandibula donji dio koje kosti u ljudskom tijelu?	
10.	Koja tipka se nalazi u donjem lijevom kutu standardne Windows tipkovnice?	
11.	Koja bolest ima nadimak "Veliki imitator", a često je spominjana u seriji "Doktor House"?	
12.	Ponekad nazivan i "hormonom ljubavi" jer utječe na majčinske obrazce ponašanja, koji je hormon stražnjeg režnja hipofize osobito aktivan kod žena u kasnijem stadiju trudnoće jer potiče kontrakciju maternice i laktaciju?	
13.	Za koju računsku operaciju su nam potrebni baza i eksponent?	
14.	Chiroptera i Turdus migratorius, sisavac i ptica, su koji poznati popkulturni duo?	
15.	Kako se naziva paralelogram koji ima sve stranice jednake, ali nema pravi kut između njih?	
16.	Natrijev klorid je najkorišteniji natrijev spoj u našim kuhinjama, a na drugom mjestu je natrijev hidrogenkarbonat odnosno popularnije zvan kako?	
17.	Kojom drugom riječi nazivamo zaključak koji je izveden iz datih premisa?	
18.	Kakvu vrstu energije skladišti i ponovno iskorištava sustav KERS, korišten između ostalom u Formuli 1?	
19.	Jedan tesla je weber po metru kvadratnom i mjerna je jedinica za koju fizikalnu	

STEM 100**Autor: Boris Rauš**

	velicinu?	
20.	Puni krug iznosi 2π radijana, odnosno koliko stupnjeva?	
21.	Santiago Ramón y Cajal je prvi predvidio postojanje čega što omogućava međusobnu komunikaciju neurona?	
22.	Ampermetar mjeri struju, voltmetar mjeri napon, a kako se naziva uređaj koji ima mogućnost mjeriti više različitih vrijednosti vezano za struju i strujne krugove?	
23.	Kako se naziva znanost o tlu, koja proučava sastave i oblike tla?	
24.	Ako je u prvom izdanju ove emisije u prvom planu bio Carl Sagan, koji je fizičar u prvom planu u drugom izdanju?	
25.	S kojom vrstom jedinice za pohranu podataka dijeli ime zadnji album Daft punka?	
26.	Voće kumkvat pripada kojem rodu biljki?	
27.	Kako se zove tip USB konektora, trenutni standard za punjenje mobitela, koji je prvi koji ima simetrične pinove, što znači da se može, napokon, uštekati u utor neovisno kako je okrenut?	
28.	Tiamin, riboflavin, niacin i biotin, neki su od članova koje skupine hranjivih organskih molekula? Odgovor je riječ i oznaka.	
29.	Proširenjem skupa cijelih brojeva nastao je skup kakvih brojeva koji nose oznaku Q?	
30.	Alexa je Amazonova, Siri Appleova, Kortana Microsoftova, a koje vrlo jednostavno i nedovrtljivo ime nosi Googleov virtualni pomoćnik?	
31.	Teserakt je pojam iz pretpostavljene geometrije 4D prostora. On predstavlja 4D verziju kojeg geometrijskog tijela?	
32.	Kako se zove tvar (bilo prirodna ili umjetna) koja emulziji daje stabilnost?	
33.	Onaj njujorški je od Lloyd Wrighta, a čiji je onaj u Bilbao?	
34.	Koji test će umjetna inteligencija zadovoljiti, ako ljudski promatrač ne može razaznati radi li se o čovjeku ili umjetnoj inteligenciji?	
35.	Kako se naziva broj koji odgovara broju 1 sa 100 nula, odnosno 10 na 100tu? Jedna popularna i poznata tvrtka se htjela nazvati po tom broju, ali su malko zeznuli slova pa se ne zovu identično.	
36.	Koji red kukaca vrlo često čujemo kada netko objašnjava što je teorija kaosa?	
37.	Brojevi 6, 28, 496 itd pripadaju skupini brojeva koje zovemo kako, ako znamo da u toj skupini zato što su jednaki zbroju svojih djeljitelja osim samog sebe ($6=1+2+3$, $28=1+2+4+7+14$)?	
38.	Kako se zove tvrtka, sada dio Alphabet, poznata po svojim robotskim psima	

STEM 100**Autor: Boris Rauš**

	BigDog i SpotMini?	
39.	Kako se naziva pismena potvrda od strane certificirane osobe koja jamči podrijetlo, kvalitetu, svojstva ili daje jamstvo za određeni proizvod ili uslugu?	
40.	Šest sigma je skup alata za unaprijeđenje procesa. Šest sigma proces je onaj koji u 99.99966% slučajeva proizvodi očekivani rezultat bez greške, odstupanja ili defekta. Koju statističku vrijednost nam sigma zapravo predstavlja?	
41.	Koliko iznosi najveći polumjer kugle koju možemo staviti unutar kocke brida duljine 2cm?	
42.	Čiji trokut se koristi kako bi se determinirali binomni koeficijenti?	
43.	Ljudsko tijelo pluta u vodi jer je koja sila istovjetna sili gravitacije?	
44.	Ako prilikom otvaranja web stranice, dobijete poruke "Not Found" okinuli ste koju Error poruku?	
45.	Taipan se često spominje kao jedna od najotrovnijih životinja na svijetu. Kojem podredu pripada taipan?	
46.	Koju dodatnu oznaku su imali avioni Boeing 737 koji su se srušili u Indoneziji 2018. i Etiopiji 2019., nedugo nakon polijetanja?	
47.	Iako je i dalje najkorišteniji internet protok IPv4, koji protokol, napredniji od verzije 4 je spreman za korištenje te bi trebao riješiti problem nestanka slobodnih adresa s kojim se muči IPv4?	
48.	Kako se naziva paradoks u teoriji vjerojatnosti, koji suprotno zdravom razumu govori da je vjerojatnost da dvije osobe imaju rođendan na isti datum jednaka 99.99 % već za skupinu od 70 ljudi?	
49.	Koji korejski elektronički div je nastao 1995 spajanjem tvrtki Goldstar, Lucky Chemical i LS Cable?	
50.	Kako se, logički, naziva znanost koja proučava oscilacije među zvijezdama?	
51.	Kod printanja se koristi CMYK sustav boja i one su cyan, magenta, yellow i kakva točno crna boja?	
52.	U kojoj državi se nalazi El Jem amfiteatar, treći najveći amfiteatar svijeta zaštićen od 1979. godine?	
53.	Koja američka tvrtka, član Fortune 100, se primarno bavi proizvodnjom teške opreme, strojeva i motora, a hvali se kako za svoje korisnike imaju i najčvršći mobitel ikad napravljen (nije Nokia 3310)?	
54.	Glumio ga je Russel Crowe u Genijalnom umu, dakako radi se o Johnu Nashu čuvenom matematičaru i ekonomistu, koji je 1994. dobio Nobela za ekonomiju za koju matematičku granu?	

STEM 100**Autor: Boris Rauš**

55.	Ova konjektura stajala je bez dokaza preko 3 i pol stoljeća, sve dok Andrew Wiles nije uspio u dokazivanju ove konjektуре 1994. za što je 2016. dobio i Abelovu nagradu. Koja famozna konjektura se traži?	
56.	Kako se nazivaju organi ili generalno biološke značajke koje više nemaju funkciju u organizmu, ali ih dalje imamo poput umnjaka, osjećaja kada se naježimo, ostataka trećeg kapka itd?	
57.	Na engleskom poznatiji kao flip flop sklop, ovaj sekvencijalni sklop s dva stabilna stanja (0 i 1) se kod nas najčešće naziva kako?	
58.	Intenzitet ove prirodne pojave prije je mjereno Sieberg-Ambraseys i Soloviev-Imamura skalama, no nakon proučavanja slučajeva iz 2004. i 2011. uvedena je nova, standardizirana skala ITIS. Koje prirodne pojave se mjere?	
59.	Kako se zove tvrtka, vodeća u GPS tehnologiji, nastala 1989. i nazvana po svojim osnivačima Garyu Burrelu i Min Kao?	
60.	Eulerov problem sa 7 mostova se odnosi na koji grad?	
61.	Tri najpoznatija plastična polimera su PVC, PE i PP. Što označava drugo P kod PP?	
62.	Koje prometalo je prvi put uspješno konstruirao i napravio Cornelis Drebbel 1620. godine za potrebe engleskog kralja Jamesa I.?	
63.	Kod paralelnog programiranja, scheduler koji je najčešće dio operativnog sustava upravlja s više čega kako bi se istovremeno odvijalo više informatičkih akcija?	
64.	Kako se naziva postupak ručnog podešavanja frekvencije rada najčešće procesora ili grafičke kartice, ali primjenjivo i na ostale kompjuterske komponente na način da je frekvencija rada iznad tvorničkih postavki?	
65.	Po kojem američkom arhitektu je ime dobila jedna alotropska modifikacija ugljika?	
66.	Koju troslovnu skraćenicu spominjemo kada želimo web stranicu optimizirati za bolje prikazivanje na web tražilicama?	
67.	Kako se naziva naseljivi prostor zgrade između podruma i prizemlja, sedam slova?	
68.	E brojevi su razni prehrambeni aditivi koji se nalazi u hrani koju jedemo te su regulirani od strane Europske agencije za sigurnost hrane EFTA. Što točno označava slovo E?	
69.	Kakvi oksidi se koristi kao osnova CMOS poluvodiča?	
70.	Kako se zvao američki pilot koji je prvi probio zvučni zid vozeći se avionom?	
71.	U standardnom kartezijevom dvodimenzionalnom koordinatnom sustavu x os se naziva apscisa, a kako se naziva y os?	
72.	Koji stroj je Arthur Scherbius napravio već za vrijeme Prvog svjetskog rata, rane verzije su bile komercijalno dostupne 1920ih godina, ali pravu primjenu doživljava	

STEM 100**Autor: Boris Rauš**

	tokom Drugog svjetskog rata?	
73.	2015. godine obavljena je prva uspješna transplantacija kojeg 3d printanog organa u londonskoj Guy's and St Thomas bolnici?	
74.	Kako se zove doslovno dosadnjikva tvrtka Elona Muska koja buši tunele ispod Los Angelesa?	
75.	Što se radi sa staklom naočala kako bi se smanjio utjecaj odbljeska?	
76.	Kako se zove pseudoznanost bazirana na razrjeđivanju tvari u alkoholu ili vodi do te mjere da početne tvari u konačnici skoro više ni nema, sve u svrhu pojačavanja djelovanja te tvari za liječenje?	
77.	Iako nema toliko zemalja, postoji čak 255 oznaka za pojedine domene određenih zemalja. Do nedavno nije postojala nijedna ekstenzija koja počinje na x, no to će se promijeniti ako se za koju zemlju usvoji TLD ekstenzija .xk?	
78.	Koji tip neutronske zvijezde je izrazito magnetiziran te zbog toga emitira snažno elektromagnetsko zračenje? Zbog vrlo konzistentnih rotacijskih perioda emitiranja koriste se i za razna mjerenja, te su precizna u razini s atomskim satom.	
79.	Koji nizozemski trgovac i znanstvenik (1632.-1723.) nosi nadimak "Otac mikrobiologije"?	
80.	Koji naziv koji označava primjenu fizikalnih i kemijskih značajki namirnica u kulinarstvu je prvi put korišten 1988, od strane Nicholasa Kurtija i Hervea Thisa, a označava poddisciplinu prehrambenih znanosti?	
81.	Osim sa svojim mužem, s kime je Nobelovu nagradu za fiziku podjelila prva žena koju je tu nagradu dobila?	
82.	Kako se naziva podvrsta Android operativnog sustava koji se koristi za pametne satove i ostalu pametnu opremu?	
83.	Kako se zove šestoslovno ime obitelji DNA sekvenci koja se počela koristiti za manipuliranje genima, primarno u svrhu uklanjanja predodređenih genskih oboljenja, dok javnost strahuje da će se koristiti za dizajniranje beba?	
84.	Kako nazivamo područje kemije koje se bavi prostornim rasporedom molekula i 3D prikazom molekula, a za to područje je Vladimir Prelog dobio Nobelovu nagradu?	
85.	Po čemu je svojstven najpoznatiji proizvod tvrtke Impossible Foods nastale 2011., koji je predstavljen 2016., a od 2019. će se moći nabaviti i u Burger Kingu?	
86.	Artemisinin je noviji lijek koji je trenutni prvi izbor za liječenje koje bolesti koju uzrokuju eukariotski paraziti roda Plasmodium?	
87.	Kako se naziva vrta LED ekrana koja koristi elektroluminiscenciju za prikaz pokretne ili nepokretne slike. U načelu su tanji od LCD ekrana, bolje prikazuju crnu boju i nemaju pozadinski izvor svijetla?	
88.	1905. godina bila je luda godina za Alberta Einsteina, u časopisu Annalen der	

STEM 100**Autor: Boris Rauš**

	Physik objavio je 4 rada koja su postala temelj moderne fizike, zbog čega se ta godina popularno naziva - kako?	
89.	Kako se zove voće sa slike, svojstveno jugoistočnoj aziji?	
90.	Kako se zove ova poprilično opasna ptica neletačica?	
91.	Konstantin Ciolkovski još je davne 1895. predložio koncept izgradnje tornja koji bi dosezao do geosinkrone orbite. Koja bi bila svrha takvog tornja, koji i dan danas još nije ostvaren?	
92.	Kako se naziva da Vincijev crtež za slike, jedan od prvih prikaza ljudske anatomije?	
93.	U kojem gradu se nalazi Grad umjetnosti i znanosti, remek djelo Santiaga Calatrave?	
94.	Za otkriće DNA strukture tri muškarca su dobila Nobelovu nagradu, a koja dama je po mnogima također zaslužila priznanje za to otkriće?	
95.	Logo kojeg proizvođača grafičkih kartica vidimo na slici?	
96.	Kako se zove MOOC, online platforma za učenje osnovana 2012. od strane Stanfordovih profesora Daphne Keller i Andrew Ng?	
97.	Na jako ugrijanu površinu bacimo kapljicu vode. Čovjek bi očekivao kako će voda odmah ispariti, ali ne. Stvori se zaštitana opna oko kapljice te kapljica i dalje ostane netaknuta na uzavreloj površini. Kako se zove ovaj efekt prikazan na slici?	
98.	Koji švicarsko - američki fizičar je prvi, još davne 1933. pretpostavio postojanje tamne materije (dark matter), te je kroz cijeloživotnu karijeru na Caltechu dao veliki doprinos teoretskoj astronomiji?	
99.	Prema prezimenu engleskog logičara koji ih je prvi opisao, kako se zovu ovi dijagrami, specijalni slučaj Eulerovih dijagrama, a najčešće ih koristimo za prikaz unija, presjeka i razlika dvaju ili više skupova?	
100.	Kako se zove matematičar koji je za sada jedini rješio jedan od 7 milenijskih problema te je za svoje rješenje Poincarove konjektуре 2006. predložen za Fieldsovu medalju koju je odbio?	

STEM 100

Autor: Boris Rauš



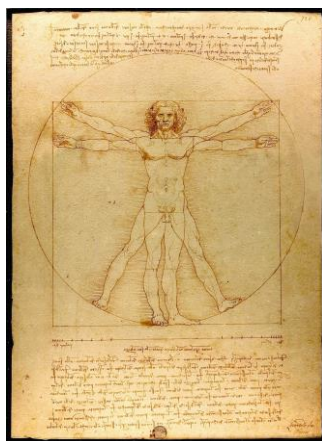
89.



90.



91.



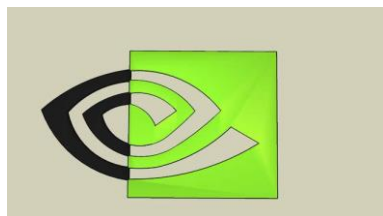
92.



93.



94.



95.



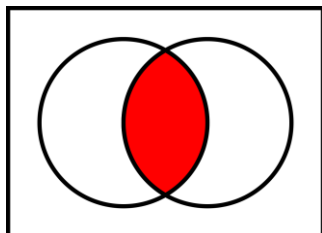
96.



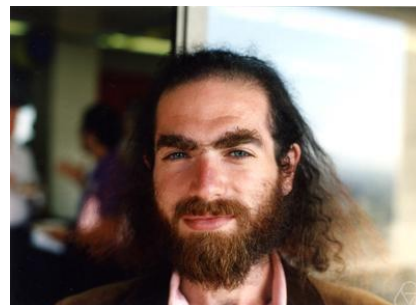
97.



98.



99.



100.

ODGOVORI

1. James CAMERON
2. DIGITAL VERSATILE
3. 3
4. DUŠIK
5. FIBONACCIJEV NIZ
6. SIMBIOZA
7. NULA
8. STEĆCI
9. ČELJUSTI
10. CONTROL
11. LUPUS
12. OKSITOCIN
13. POTENCIRANJE
14. BATMAN I ROBIN
15. ROMB
16. SODA BIKARBONA
17. KONKLUZIJA
18. KINETIČKU
ENERGIJU
19. JAKOST/GUSTOĆA
MAGNETSKOG
TOGA/MAGNETSKA
INDUKCIJA
20. 360
21. SINAPSE
22. MULTIMETAR
23. PEDOLOGIJA
24. Neil DEGRASSE
TYSON
25. RAM
26. CITRUS
27. USB C/TYPE C/TIP
C
28. VITAMIN B
29. RACIONALNI
BROJEVI
30. GOOGLE
ASSISTANT
31. KOCKA
32. EMULGATOR
33. Frank GEHRY
34. TURINGOV TEST
35. GOOGOL
36. LEPTIR
37. SAVRŠENI BROJEVI
38. BOSTON
DYNAMICS
39. ATEST/ATESTAT
40. STANDARDNA
DEVIJACIJA
41. 1CM
42. PASCALOV
TROKUT
43. UZGON
44. 404
45. ZMIJE
46. MAX
47. IPV6
48. ROĐENDANSKI
PARADOKS
49. LG
50. ASTROSEIZMOLOGI
JA
51. KEY BLACK
52. TUNIS
53. CATERPILLAR/CAT
54. TEORIJA IGARA
55. FERMATOV
POSLJEDNJI
TEOREM
56. VESTIGALNI
ORGANI/ZNAČAJKE
57. BISTABIL
58. TSUNAMI
59. GARMIN
60. KÖNIGSBERG/KALI
NINGRAD
61. PROPILEN
62. PODMORNICU
63. NITI/THREADOVA
64. OVERTCLOCKING
65. BUCKMINSTER
FULLER
66. SEO
67. SUTEREN
68. EUROPA
69. METAL OKSIDI
70. Chuck YEAGER
71. ORDINATA
72. ENIGMA
73. BUBREGA
74. THE BORING
COMPANY
75. POLARIZIRAJU SE
76. HOMEOPATIJA
77. KOSOVO
78. PULSARI
79. ANTONIE VAN
LEEUVENHOEK
80. MOLEKULARNA
GASTRONOMIJA
81. Henri BECQUEREL
82. WEAR OS
83. CRISPR
84. STEREOKEMIJA
85. BURGER BEZ MESA
86. MALARIJA
87. OLED
88. ANNUS MIRABILIS
89. PITAYA/DRAGON
FRUIT
90. KAZUAR
91. SVEMIRSKI/ORBITA
LNI LIFT
92. VITRUVIJEV
ČOVJEK
93. VALENCIA
94. ROSALIND
FRANKLIN
95. NVIDIA
96. COURSERA
97. LEIDENFROST
EFEKT
98. FRITZ ZWICKY
99. VENNOVI
DIJAGRAMI
100. GRIGORI
PERELMAN