

N.	Domanda	A	B	C	D
1	Giallo, rosso e blu sono detti colori:	Terziari	Secondari	Complementari	Fondamentali
2	L'equatore divide la superficie terrestre in due emisferi: quello nord è l'emisfero...	polare	boreale	australe	glaciale
3	Come vengono definiti i lenti movimenti periodici della crosta terrestre che determinano un abbassamento o un innalzamento del suolo rispetto al livello marino?	Eruzioni sottomarine	Movimenti tellurici	Movimenti di faglia	Bradisismi
4	La natura degli strati esterni del Sole è stata analizzata attraverso:	i telescopi	le sonde	le esplorazioni spaziali	l'analisi spettrografica
5	L'asse del magnete terrestre coincide con l'asse di rotazione del pianeta?	No	Si, sempre	Si, ma soltanto durante i mesi estivi	Si, ma soltanto durante i mesi invernali
6	La capacità degli organismi viventi di mantenere immutato il loro ambiente interno quando le condizioni esterne mutano, viene detta:	Emostasi	Omeostasi	Feedback	Esterasi
7	Il reticolo endoplasmatico si dice rugoso se:	non presenta ribosomi su di esso	è vicino all'apparato del Golgi	è in prossimità della membrana cellulare	presenta i ribosomi su di esso
8	Cos'è la tettonica a placche o tettonica a zolle?	È la branca della geologia che spiega la relazione tra i vulcani e i mari	È la teoria della deriva dei continenti. I continenti si muovono molto lentamente, allontanandosi e avvicinandosi fra di loro	È la branca della geologia che spiega l'origine degli oceani e delle terre emerse grazie allo studio degli strati di sedimenti	È la teoria che spiega in quale modo si muovono i continenti e come questi spostamenti provocano fenomeni vulcanici e terremoti
9	Che cosa sono le doline?	Sorgenti di acque minerali	Vette acuminate delle Dolomiti	Fessure e cavità dei terreni calcarei	Pianure irrigue
10	La nazione che produce la maggiore quantità di anidride carbonica, in totale e per persona, è:	gli Stati Uniti	la Russia	la Cina	l'India
11	Una stazione sismologica registra:	le vibrazioni del suolo provocate dal terremoto	la velocità delle onde	la pioggia o qualsiasi altro fenomeno che si verifica dopo il sisma	la durata delle onde
12	Che tipo di elemento caratteristico della crosta terrestre sono gli scudi e i tavolati?	Cratoni	Margini continentali	Litosfere	Nuclei
13	Quale tra queste è una base azotata?	Fenilalanina	Glicina	Alanina	Uracile
14	Il processo di cristallizzazione si può riassumere nel passaggio:	da porzioni di materia ordinata ad un minore densità atomica	da un insieme di atomi disordinati a porzioni di materia rigorosamente ordinata	da porzioni di materia ordinata ad un maggiore densità atomica	da porzioni di materia rigorosamente ordinata a un insieme di atomi disordinati
15	Cosa sono le bombe vulcaniche?	Brandelli di lava di grandi dimensioni consolidatisi in superficie	Cenere vulcanica	Pioggia di lapilli	Magma ad elevata fluidità
16	Per quale ragione il biologo italiano, naturalizzato statunitense, Salvatore Luria ottenne il premio Nobel nel 1969?	Per le sue ricerche sulla moltiplicazione e mutabilità dei virus	Per la scoperta del meccanismo d'azione dei virus tumorali nelle cellule animali	Per la scoperta del fattore di accrescimento della fibra nervosa	Per i suoi studi sull'immunologia
17	Non fa parte della famiglia dei canidi:	Lupo	Volpe	Sciacallo	lena
18	I nubi sono un tipo di:	fiumi	montagne	laghi	nuvole
19	Come si chiama lo strato di atmosfera più vicino alla superficie della Terra?	Troposfera	Ionosfera	Magnetosfera	Mesosfera
20	In vulcanologia una base-surge è:	una densa nube anulare formata di vapore e materiali solidi	il sisma che si accompagna all'eruzione	una tempesta di lapilli	la formazione di un cratere
21	A cosa è collegata la magnitudo di un terremoto?	Ai danni prodotti	Al crollo di manufatti umani	Al tipo di onde sismiche prodotte	All'energia rilasciata
22	Quale fenomeno meteorologico presenta i colori dell'iride e deriva dalla rifrazione e riflessione totale dei raggi del sole?	L'arcobaleno	La foschia	Il tramonto	La nebbia

N.	Domanda	A	B	C	D
23	Che cos'è l'effetto serra?	E' l'impenetrabile involucro gassoso che circonda la Terra	E' lo strato di ossigeno e anidride carbonica che avvolge la superficie terrestre	E' il meccanismo attraverso il quale l'atmosfera trattiene, rimanda e distribuisce sulla superficie il calore ricevuto dal Sole	E' il complesso meccanismo attraverso il quale l'atmosfera protegge la Terra da corpi opachi e meteoriti provenienti dallo spazio
24	L'attrazione gravitazionale di gocce d'acqua o ghiaccio verso la superficie terrestre sotto forma di pioggia o neve fa parte:	del ciclo orbitale	del ciclo stellare	del ciclo idrologico	del ciclo igneo
25	Di cosa sono fatte le nubi?	Sono fatte di un miscuglio gassoso di ossigeno e azoto	Sono fatte di un miscuglio gassoso di ossigeno e idrogeno	Sono costituite da idrogeno liquido, cioè aria in sospensione che ha forma di vapore ma è sul punto di diventare acqua	Sono formate da piccolissime gocce d'acqua e da aghetti di ghiaccio, condensati attorno al pulviscolo atmosferico
26	Come sono definite le montagne di ghiaccio che raggiungono superfici di oltre 30.000 chilometri quadrati e che emergono per circa il 15% del loro volume?	Iceberg	Titanic	Frioteore	Glaciaoidi
27	Cos'è lo sternocleidomastoideo?	Muscolo del polpaccio	Muscolo del collo	Muscolo dell'avambraccio	Muscolo della coscia
28	L'area che possiamo abbracciare con lo sguardo è sempre limitata da una linea circolare chiamata:	orizzonte terrestre	orizzonte sensibile	orizzonte planetario	orizzonte sferico
29	In quale organo sono situate le corde vocali?	Bronchi	Trachea	Volta del palato	Laringe
30	L'asse della Terra:	è inclinato di 90,3° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 23,5° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 0° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 180,55° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole
31	Come viene chiamata la misurazione dell'umidità dell'aria?	Orometria	Igrometria	Idrometria	Pluviometria
32	I prodotti di varie dimensioni lanciati da un vulcano nell'atmosfera si chiamano:	prodotti di caduta	rocce detritiche	prodotti lavici	piroclasti
33	A chi deve l'invenzione dell'automobile?	A George Stephenson	A Rudolf Diesel	A Karl Benz	A Robert Fulton
34	In vulcanologia, cosa sono i piroclasti?	Le rocce laviche raffreddate al suolo	I materiali di varie dimensioni emessi da esplosioni vulcaniche	Le colate laviche	I bordi del cratere
35	Qual è la formula dell'anidride carbonica?	CO ₂	C ₂ H ₅ OH	C ₆ H ₁₂ O ₆	H ₂ O
36	Il reticolo endoplasmatico si dice liscio se:	è in prossimità della membrana cellulare	non presenta ribosomi su di esso	è vicino all'apparato del Golgi	presenta i ribosomi su di esso
37	Quale dei filosofi greci riuscì a misurare per primo, con ottima approssimazione, le dimensioni della circonferenza della Terra?	Archimede	Aristotele	Ipparco di Nicea	Eratostene di Cirene
38	Le coordinate del primo sistema equatoriale sono:	azimut e zenit	latitudine e longitudine	meridiani e paralleli	declinazione e angolo orario
39	Da quante vertebre è formata la spina dorsale dell'uomo?	18	33	10	56
40	A quale illustre scienziato è attribuita la frase "Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma"?	Dmitrij Ivanovic Mendeleev	Amedeo Avogadro	Antoine Lavoisier	Stanislao Cannizzaro
41	Le dorsali oceaniche sono:	grandi rilievi montuosi sottomarini dove si origina nuova crosta terrestre	delle fratture dove si genera crosta continentale	enormi fratture formate da due continenti che si urtano	delle fosse oceaniche
42	Lo studio del tempo atmosferico è detto:	Meteorologia	Climatologia	Sismologia	Meteorologia
43	Cosa studia la sinologia?	La morfologia della luna	La lingua e le civiltà cinesi	La chirurgia plastica del seno	I segni zodiacali
44	Il butanolo è:	un etere	un'ammina	un alcol	un fenolo
45	Quali sono i costituenti dei nucleotidi?	Gli amminoacidi	Il glucosio	I lipidi	Le basi azotate
46	Secondo le classificazioni meteorologiche come si presentano le nuvole a strato?	A basi nerastre	A strati disomogenei	Filamentose	A strati compatti

N.	Domanda	A	B	C	D
47	Quanti 'lone pair' ha la molecola dell'ammoniaca?	2	Nessuno	10	1
48	La misura dell'intensità dell'energia meccanica prodotta da una scossa sismica è detta:	onda	epicentro	ipocentro	magnitudo
49	Il simbolo chimico del sale da cucina è:	NaNO3	MgO	HCl	NaCl
50	In quale zona passa l'equatore?	Zona temperata australe	Zona temperata boreale	Zona intertropicale	Calotta polare artica
51	Qual è la classe di minerali più diffusa sulla Terra?	I carbonati	I solfati	I silicati	I feldspati
52	Un importante funzione del fegato è:	eliminazione della bile	detossificazione del sangue	coagulazione del sangue	produzione urina
53	Le falde idriche affiorano attraverso:	gli estuari	gli emissari	i delta	le sorgenti
54	Nei fiumi l'acqua scorre:	almeno per cinque mesi l'anno	almeno per nove mesi l'anno	almeno per sei mesi l'anno	durante tutto l'anno
55	L'acido fosforoso non contiene:	ossigeno	idrogeno	fosforo	azoto
56	Il vacuolo è presente:	solo nelle cellule vegetali	in nessun tipo di cellula	solo nelle cellule animali	nelle cellule vegetali e in quelle animali
57	Nello studio dei vulcani, un particolare tipo di piccole risalte magmatiche viene chiamato:	lava fluida	filone	lapilli	fenomeni eruttivi laterali
58	Cosa sono i satelliti artificiali?	Sono i corpi celesti che orbitano attorno ai pianeti, come la Luna	Sono veicoli spaziali che compiono un'orbita intorno ad un pianeta	Sono comete che seguono un'orbita ellittica, senza precipitare sulla superficie del globo	Sono i meteoriti che si muovono attorno ad un pianeta seguendo un'orbita ellittica
59	Come si chiamano gli idrocarburi che contengono un doppio legame carbonio-carbonio?	Alcani	Alchini	Alcheni	Cicloalcani
60	Quale tra i seguenti elementi chimici è un alogeno?	Bario	Stronzio	Bromo	Cadmio
61	Cos'è la troposfera?	E' il nome scientifico dell'atmosfera	E' l'involucro magnetico che protegge la Terra dalle radiazioni solari pericolose	E' il globo su cui viene rappresentata graficamente la superficie terrestre nei suoi due emisferi	E' lo strato di atmosfera più vicino alla superficie della Terra
62	La divergenza tra due placche di crosta oceanica genera:	una riduzione della temperatura della Terra	una faglia	una dorsale oceanica	una depressione carsica
63	La stazione spaziale internazionale si sta sviluppando con il concorso di:	Canada, Stati Uniti, Russia ed ESA, l'Agenzia Spaziale Europea	Australia e Nuova Zelanda	India, Cina e Giappone	Iran, Arabia Saudita e Pakistan
64	Quando durante un'eruzione vulcanica il magma fuoriesce in superficie e perde i gas, diventa:	carbone	zolfo	silicio	lava
65	Quale dei seguenti scienziati italiani è stato insignito del premio Nobel?	Ettore Majorana	Antonino Zichichi	Margherita Hack	Carlo Rubbia
66	Per costruire un telescopio newtoniano sono necessari:	uno specchio parabolico ed uno specchio ellittico	uno specchio piano ed una lente correttiva	una bussola e una lente biconvessa	una montatura equatoriale e uno specchio sferico
67	Quali sono le dimensioni della velocità angolare?	Spazio al quadrato diviso tempo	Spazio diviso tempo	Si tratta di una grandezza adimensionale	Inverso di un tempo
68	Quale dei seguenti oceani presenta la maggiore estensione?	Indiano	Pacifico	Atlantico	Antartico
69	Quale condizione è necessaria perché possa nevicare?	E' necessario che la temperatura degli strati d'aria vicini alla superficie sia talmente bassa da trasformare le gocce di pioggia in neve	E' necessario che la temperatura degli strati d'aria vicini alla superficie sia talmente bassa da trasformare i cristalli di ghiaccio in neve	E' necessario che la temperatura degli strati d'aria più vicini alla nube sia abbastanza alta da trasformare i cristalli di ghiaccio in fiocchi di neve	E' necessario che la temperatura degli strati d'aria vicini alla superficie sia talmente bassa da consentire ai fiocchi di neve di arrivare a terra senza sciogliersi in gocce d'acqua
70	Il fusto, elemento di collegamento tra la foglia e la radice, è detto anche:	caule	tubero	rizoma	xilema

N.	Domanda	A	B	C	D
71	Quale delle seguenti affermazioni sui vulcani è falsa?	I vulcani non sono uniformemente distribuiti sulla Terra ma si concentrano in aree particolari che si rivelano anche sedi di frequenti terremoti	Il magma può risalire anche a una velocità di qualche chilometro al secondo	Il camino vulcanico può sfociare in superficie anche con più di una bocca vulcanica	Un vulcano può rimanere in una fase di quiescenza anche per vari secoli senza diventare inattivo
72	La sublimazione è il passaggio diretto:	dallo stato solido a quello aeriforme	dallo stato aeriforme a quello solido	dallo stato liquido a quello solido	dallo stato solido a quello liquido
73	A quale ordine appartengono gli insetti come le libellule?	Ditteri	Imenotteri	Odonata	Ortotteri
74	Dagli studi di paleomagnetismo è emerso che il campo magnetico terrestre:	è maggiore in corrispondenza dei poli e si annulla al centro della Terra	è stato modificato in intensità dal vento solare	ha subito inversioni di polarità	mantiene fissa la posizione dei continenti, variando quella dei poli magnetici
75	La forza elastica di una molla:	non dipende dalle caratteristiche della molla	non compie lavoro	è diretta nello stesso verso dello spostamento dalla posizione di riposo	è nulla quando il suo estremo libero si trova nella posizione di riposo
76	Viene definito fuoco di un sisma:	l'epicentro del sisma	il punto all'interno della Terra in cui si libera l'energia	il punto da cui si propagano le onde sonore	un'area sismicamente non attiva
77	La riflessione dell'energia solare dalla superficie terrestre è caratterizzata da:	un alto potere di riflessione sulla superficie dei fiumi	un basso potere di riflessione sulla superficie degli oceani	un alto potere di riflessione di rocce e terreno	un alto potere di riflessione della neve
78	La durezza di una pietra preziosa si può facilmente determinare in base alla scala di durezza stabilita da:	Mohs	Newton	Darwin	Einstein
79	Quale tra questi non è una parte del fiore?	Il clorenchima	Il pistillo	Lo stimma	Lo stame
80	Quali quantità di pioggia cadono nei deserti caldi?	Non più di 5.000 millimetri di pioggia all'anno	Non più di 3.000 millimetri di pioggia all'anno	Non più di 250 millimetri di pioggia all'anno	0 millimetri annui, poiché sui deserti non si hanno precipitazioni per diversi decenni
81	Qual è il nome dell'aereo supersonico civile che nel 2003 ha effettuato il suo ultimo volo?	Boeing 737	Airbus A320	Concorde	Tupolev 204
82	In quale regione della struttura solare si creano le macchie solari?	Corona solare	Zona radiativa	Fotosfera	Cromosfera
83	La troposfera è lo strato dell'atmosfera immediatamente adiacente alla superficie terrestre, dove si sviluppano:	i fenomeni di elettrolisi luminescenziiale	tutti i fenomeni meteorologici	le originarie microgalassie terrestri	le principali alterazioni cosmiche
84	Come viene definita la distanza angolare tra un punto e l'equatore?	Latitudine	Afelio	Longitudine	Perielio
85	Dopo qualche millennio di inattività un vulcano si considera:	attivo	dormiente	quiescente	estinto
86	Qual è l'ampiezza angolare di un fuso orario?	10 gradi	15 gradi	25 gradi	20 gradi
87	Che cosa è l'inerzia di un corpo?	La resistenza alle variazioni dello stato di moto	La sua forza motrice	La metà della sua massa	La resistenza che un corpo oppone alle variazioni termiche
88	Quale di questi vasi sanguigni non è collegato direttamente al cuore?	Aorta	Vena polmonare	Arteria polmonare	Vena giugulare
89	Il punto della superficie terrestre in cui il terremoto presenta la massima intensità è:	il punto in cui si verifica lo spostamento iniziale della faglia	situato a metà strada fra ipocentro e epicentro	l'epicentro	l'ipocentro
90	Le valli sospese sono:	valli che non terminano con una scarpata	valli a basse altitudini	valli interrotte da frane nel loro sviluppo longitudinale	valli che ospitavano ghiacciai secondari
91	È un alcalino terroso:	cobalto	berillio	ferro	stagno
92	Chi è considerato l'iniziatore del metodo scientifico?	Galileo Galilei	Cartesio	Francesco Bacone	Isaac Newton
93	I vegetali strettamente acquatici si chiamano:	alghe	batteri	funghi	piante grasse
94	Nel 1882 quale scienziato isolò per primo il bacillo della tubercolosi?	Pasteur	Lavoisier	Lamarck	Koch
95	Un atomo è composto da:	elettroni, protoni e neutroni	un aggregato di molecole	nucleo, citoplasma e membrana	elettroni, fotoni e protoni

N.	Domanda	A	B	C	D
96	Quale delle seguenti affermazioni sulla interazione elettromagnetica è falsa?	È a lungo raggio	Tiene insieme i nucleoni nei nuclei	Può essere attrattiva o repulsiva	È mediata dai fotoni
97	Dopo la sua eruzione in superficie, il materiale fuso si chiama:	lava	magma	basalto	scoria gassosa
98	Quale tra le seguenti opzioni è un carboidrato?	Timina	Destrano	Fenilalanina	Glicina
99	Come era il clima sulla Terra all'inizio della sua storia?	La temperatura in superficie era molto bassa, intorno a -90° C	Non essendoci ancora il Sole, la Terra era completamente priva di luce con una temperatura pari a circa 0°C	Inizialmente il nostro pianeta era interamente coperto da ghiacci e la temperatura in superficie sfiorava gli 80° C sotto lo zero	La temperatura in superficie sfiorava i 900° C, poi scese sotto i 100° C, provocando piogge caldissime e cielo completamente coperto da nubi di gas che oscuravano il Sole
100	Un'eruzione è essenzialmente un fenomeno:	di fuoriuscita di magmi	esplosivo	di liberazione di energia	di degassazione
101	Quale scienziato isolò per primo la penicillina dal fungo <i>Penicillium</i> , ricevendo il premio Nobel nel 1945?	Louis Pasteur	François Jacob	Alexander Fleming	James Dewey Watson
102	Cos'è l'ozono?	E' un grande schermo elettromagnetico	È un gas molto tossico che inquina l'atmosfera	E' un gas capace di assorbire i raggi ultravioletti	E' un gas nebulizzato da spray e bombolette di uso comune
103	Dove è situata la faglia di Sant'Andrea?	Nella California meridionale	In Brasile	In Cile	In Giappone
104	L'elemento più comune nella crosta terrestre è:	il ferro	l'alluminio	l'ossigeno	il nichel
105	I climi secchi hanno temperature costantemente:	sopra i 18°C	fra i 9°C e i 14°C	fra i 4°C e i 10°C	sopra i 40°C
106	Nel lancio del martello, da che cosa è rappresentata la forza centripeta?	dal peso del martello	dalla tensione del filo al quale è legata la sfera	dall'energia muscolare dell'atleta	dalla direzione della rotazione imposta dall'atleta
107	In vulcanologia con il termine «base-surge» si indica:	lo smottamento del terreno a seguito di un'eruzione	la lava	una densa nube anulare formata di vapore e materiali solidi	la pioggia di lapilli
108	Nell'evoluzione delle aree continentali, il processo di costituzione delle catene montuose viene definito:	orogenesi	sublimazione	inarcamento	fagliazione
109	Una molecola è composta da:	Un aggregato di atomi	Nucleo, citoplasma e membrana	Un aggregato di cellule	Elettroni, protoni e neutroni
110	Come si chiama il liquido semidenso contenuto nelle cavità delle articolazioni con funzione di lubrificante?	Sinapsi	Sinovia	Sintagma	Sinopia
111	Il glucosio è un:	monosaccaride	polisaccaride	disaccaride	glicolipide
112	Quali animali hanno viaggiato nello spazio?	Una gatta e un topolino	Un cane e uno scimpanzè	Una mucca e un asino	Un koala e un panda
113	Nelle scienze della Terra che cos'è il magma?	E' la roccia fusa che viene prodotta ed eruttata dai vulcani	E' un miscuglio di sostanze incandescenti che si forma in superficie a seguito dei terremoti	Magma è il nome scientifico della lava	E' la roccia fusa che si trova all'interno della Terra
114	Con quale altro termine si indica l'ipocentro di un terremoto?	Faglia	Magnitudo	Fuoco	Onda longitudinale
115	Come si definisce la deviazione di un fiume a causa dell'erosione di un secondo corso d'acqua?	Cattura fluviale	Orogenesi	Risacca	Esarazione
116	Gli enzimi:	sono carboidrati	rallentano le reazioni biochimiche	accelerano le reazioni biochimiche	non sono influenzati da temperatura e ph
117	Arancio, verde e violetto sono detti colori:	Secondari	Parziali	Integrali	Primari
118	La densità media della terra rispetto a quella del Sole è	4 volte inferiore	4 volte superiore	10 volte inferiore	40 volte inferiore
119	In un vulcano, se la sommità del condotto è ostruita, può verificarsi un'esplosione laterale che viene definita:	nube ardente meridionale	nube ardente traboccante	nube ardente discendente	nube ardente ricadente
120	Quale di queste rocce ha origine magmatica?	Arenaria	Argilla	Gneiss	Basalto

N.	Domanda	A	B	C	D
121	La formula dell'ozono è:	O3	H2O	O4	O2
122	Che cos'è la trasduzione?	Procedura di classificazione di materiale genetico	Tecnica di ingegneria genetica per trasferire materiale genetico tra cellule	Distruzione di informazioni genetiche	Interpretazione di una catena alifatica
123	I fattori non viventi di un Ecosistema (aria, acqua, luce, temperatura) sono detti:	Biotici	Abiotici	Asettici	Artefatti
124	Come può essere definita una sfera rappresentante la Terra?	Globo terrestre	Globo celeste	Astrolabio	Meridianum
125	Quale tra i seguenti materiali è il migliore conduttore termico?	Cemento	Legno	Ghisa	Carta
126	Le cellule procariote a differenza di quella eucariote non possiede:	DNA	nucleo	citoplasma	membrana plasmatica
127	Come si chiama la deformazione dovuta ad un'eccessiva curvatura dorsale della colonna vertebrale umana?	Stenosi	Lussazione	Cifosi	Flebite
128	Il nome del chimico svedese, inventore della dinamite:	Alfred Bernhard Nobel	John Davison Rockefeller	Emmeline Pankhurst	Michail Gorbaciov
129	In corrispondenza dell'Equatore, la latitudine è:	360 gradi	180 gradi	90 gradi	0 gradi
130	L'energia rilasciata da un terremoto è espressa:	dal tremore	dalla magnitudo	dalla faglia	dal boato
131	Come sono chiamati in vulcanologia i brandelli di lava di grandi dimensioni consolidatisi in superficie?	Bombe vulcaniche	Greti lavici	Fulcri nucleici	Cilindri magmatici
132	Un terremoto del primo grado della scala Mercalli:	è avvertito dalla popolazione, ma non procura danni	procura danni anche alle strutture antisismiche	procura danni alle costruzioni, ma non a quelle antisismiche	può essere avvertito solo dai sismografi
133	In quale momento dell'anno al Circolo Polare Artico il Sole non tramonta mai?	Durante l'equinozio d'inverno	Durante l'equinozio d'autunno	Durate il solstizio di primavera	Durante il solstizio d'estate
134	Quali sono i confini che delimitano le zone climatiche?	Sono delimitate dall'altitudine: al livello del mare si trovano le regioni calde, in montagna quelle fredde. Fanno eccezione le aree desertiche e i circoli polari	Sono delimitate dall'equatore	Sono delimitate da quattro paralleli: i due circoli polari, il tropico del Cancro e quello del Capricorno	Sono delimitate dai tropici del Cancro e del Capricorno in zone fredde e calde, rispettivamente uno freddo e l'altro caldo
135	Da che tipi di rocce è prevalentemente costituita la crosta continentale superiore?	Da granodioriti coperti da muschi	Da eclogiti di epoca mesozoica	In gran parte da sedimenti di tipo continentale	Da rocce ignee a carattere basaltico
136	Cos'è l'epicentro di un terremoto?	E' la regione sotterranea ove si libera l'energia che scatena il terremoto	E' il punto sulla superficie terrestre sovrapposto alla regione sotterranea ove si libera l'energia che scatena il terremoto	E' il punto della superficie terrestre che si trova agli antipodi della regione ove si libera l'energia che scatena il terremoto	E' la regione sotterranea ove si concentra l'energia che scatena il terremoto
137	In quale parte dell'intestino si trova l'appendice vermiforme?	cieco	duodeno	colon sigmoideo	trasverso
138	L'IPCC (L'Intergovernmental Panel on Climate Change) recentemente:	ha stabilito che l'aumento della temperatura ha raggiunto il suo massimo e, d'ora in poi, si stabilizzerà	ha concluso che mentre la temperatura sulla Terra sembra aumentare, quella del Sole sta diminuendo	ha concluso che il rischio del riscaldamento globale è stato sovrastimato	ha stimato che la temperatura globale media aumenterà nel prossimo secolo
139	Quanti sono i nervi cranici?	6	12	8	4
140	L'evaporazione dell'acqua dalla superficie terrestre ad opera dell'energia solare è:	un fenomeno che avviene esclusivamente nell'emisfero boreale	uno dei principali eventi nel ciclo di formazione delle rocce ignee	uno dei principali eventi nel ciclo idrologico	uno dei principali eventi nel ciclo del Sole
141	Da quale elemento è formato il diamante?	Carbonio	Sodio	Silicio	Bario
142	L'emoglobina è una proteina presente:	nelle piastrine	nei linfociti	negli epatociti	negli eritrociti
143	Le molecole coinvolte nel metabolismo si chiamano:	cellule	atomi	metaboliti	pezzi del metabolismo

N.	Domanda	A	B	C	D
144	Perché il cielo ci appare di colore azzurro?	Perché l'atmosfera terrestre è composta per la maggior parte da ossigeno, un elemento che allo stato gassoso è appunto di colore azzurro	Perché gli strati più alti dell'atmosfera terrestre sono composti per la maggior parte da azoto, un elemento che allo stato gassoso è appunto di colore azzurro	A causa della rifrazione della luce proveniente dalla Terra ad opera di microscopici cristalli di ghiaccio presenti nell'alta atmosfera	A causa della diffusione della luce solare nell'atmosfera, la cui composizione fa sì che prevalgano le radiazioni di questo colore
145	La zona d'ombra di un terremoto:	è compresa tra 100 e 200 Km dall'epicentro	è compresa tra 11000 e 16000 Km dall'ipocentro	è compresa tra 11000 e 16000 Km dall'epicentro	è compresa tra 100 e 150 Km dall'ipocentro
146	In ingegneria genetica cosa si intende per un Ogm?	Un organismo globalmente maturo	Un organismo geneticamente modificato	Un'operazione grafica mediatica	Un organismo gamma molecolare
147	La densità del ghiaccio rispetto a quella dell'acqua allo stato liquido:	è sempre maggiore	è maggiore ai Poli, uguale nelle altre zone	è sempre uguale	è sempre minore
148	Le proprietà del silicio di generare energia elettrica vengono utilizzate:	nella produzione di propellente per le missioni spaziali	in ingegneria civile	per costruire le cellule fotovoltaiche	per sostituire gli idrocarburi
149	Il limite delle nevi persistenti sulle Alpi si trova ad una quota compresa tra:	4100 m e 4500 m	2400 m e 3200 m	800 m e 1600 m	900 m e 1200 m
150	La parete cellulare è presente:	solo nelle cellule vegetali	sia nelle cellule vegetali che in quelle animali	solo nelle cellule animali	in nessun tipo di cellula
151	Nello studio dei vulcani, una caldera è:	un'eruzione con abbondanti effusioni di lave molto fluide	un tipo di magma	lo sprofondamento della parte sommitale dell'edificio vulcanico dopo un'intensa fase di emissione di prodotti	un'attività eruttiva prolungata nel tempo
152	Quali sono le cellule non specializzate dalle quali è possibile ottenere cellule differenziate?	le cellule muscolari	le cellule staminali	le cellule adipose	le cellule neuronali
153	I tre foglietti embrionali o germinativi sono:	mesoderma, ectoderma, neuroderma	endoderma, mesoderma, ectoderma	endoderma, mesoderma, neuroderma	neuroderma, endoderma, ectoderma
154	Dal metamorfismo di rocce calcaree derivano:	le prasiniti	i marmi	le quarziti	gli gneiss
155	Perché le onde sismiche sono fondamentali per lo studio dell'interno della Terra?	Perché le onde sismiche restituiscono un tipo di suono che favorisce la lettura da parte di speciali strumenti	Perché la loro propagazione è influenzata dal tipo di rocce che attraversano	Perché la loro velocità aumenta all'aumentare del tragitto che percorrono all'interno della Terra	Perché la loro manifestazione contribuisce alla stesura di una completa mappa dell'attività vulcanica endogena
156	I gameti sono:	cellule sessuali mature	ormoni	cellule cardiache	cromosomi
157	Quale tra le seguenti nazioni, con la temperatura media annuale di meno 5,5 gradi centigradi, è la più fredda?	La Danimarca	Il Canada	La Russia	La Svezia
158	Circa il 70% del corpo umano è composto da:	grasso	proteine	carboidrati	acqua
159	Quale fisico ha collegato, in una celebre equazione, entropia e probabilità termodinamica?	Willard Gibbs	Ludwig Boltzmann	Sadi Carnot	Albert Einstein
160	Che cosa si indica con il termine «monsone»?	Una temperatura tropicale	Un tipo di pioggia scrosciante	Un ciclone burrascoso	Un vento periodico
161	Come viene chiamato il plancton formato esclusivamente da organismi vegetali?	Micromucillagine	Zooplancton	Muschio	Fitoplancton
162	Le frequenze sonore superiori a ventimila Hz sono dette:	Ultrasuoni	Suoni atoni	Rumori	Infrasuoni
163	Con quale altro termine si indica una camera magmatica?	Mantello plastico	Spazio magmatico	Bacino magmatico	Camino magmatico
164	I cumuli e gli strati sono delle forme in cui sono classificate:	le costellazioni	le colline	le nuvole	le galassie
165	La struttura necessaria per la riproduzione delle piante superiori è:	il floema	il fiore	lo xilema	la foglia

N.	Domanda	A	B	C	D
166	Che cos'è la degradazione meteorica?	La conseguenza prodotta dall'impatto di meteoriti sulla crosta terrestre	La modificazione delle rocce ad opera degli agenti atmosferici	Un moto perpetuo dei minerali silicici	La disgregazione di meteoriti al contatto con l'atmosfera terrestre
167	Il complesso di Golgi :	sintetizza DNA	degrada gli acidi nucleici	modifica e distribuisce le proteine	è costituito da ribosomi
168	Quale tra i seguenti elementi chimici ha due elettroni di valenza?	Sodio	Potassio	Litio	Calcio
169	Che cos'è la radiazione cosmica di fondo?	Onde radio provenienti dalla Luna	Segnali sismici	Radiazione elettromagnetica che permea l'universo	Onde radio provenienti dal Sole
170	Che cosa è la linea Maginot	Confine tra Francia e Olanda	Linea di difesa militare	Linea di difesa commerciale francese	Confine tra Francia e Germania
171	A chi si deve la teoria dell'evoluzione basata sull'adattamento e sulla ereditarietà dei caratteri acquisiti?	Jean-Baptiste de Lamarck	Alfred Russel Wallace	Herbert Spencer	Charles Darwin
172	La teoria sull'equilibrio esistente tra i grandi blocchi cristallini si chiama:	ipostasia	fagliazione crostale	soluzione orogenetica	isostasia
173	Come viene definita la Terra solida (la parte più rigida del pianeta formata essenzialmente da rocce e minerali)?	Litosfera	Biosfera	Idrosfera	Atmosfera
174	Cos'è l'ipocentro di un terremoto?	Il luogo preciso nel sottosuolo dove si verifica un terremoto	Il luogo in superficie da cui si dipartono le onde sismiche	Una profonda frattura dove ha origine un terremoto	La zona colpita da un sisma
175	Un'inversione del gradiente di temperatura atmosferica viene definita:	inversione termica atmosferica	gradiente barico	troposfera	gradiente atmosferico
176	I monomeri delle proteine sono:	il glucosio	I lipidi	le basi azotate	gli amminoacidi
177	Come si chiama la fase iniziale della trasformazione di un seme in una pianta?	Amilasi	Scissione	Germinazione	Gemmazione
178	Cos'è l'antimateria?	L'antimateria si suppone costituita da particelle elementari di carica opposta a quella delle particelle di materia	Mentre il mondo fisico è composto dalla materia, l'attività psichica degli esseri viventi si suppone composta di antimateria	L'assenza di materia in un universo parallelo	L'antimateria è ciò che costituisce l'universo parallelo e opposto al nostro, l'antiuniverso, dove le leggi della fisica funzionano al contrario
179	I microfilamenti sono composti da filamenti di:	lisina	miosina	actina	tubulina
180	Il cloruro di sodio è la sostanza che causa la salinità:	dell'atmosfera	delle conifere	del mare	dell'ozono
181	Nello studio dei vulcani i brandelli di lava di grandi dimensioni consolidatisi in superficie vengono definiti:	cenere vulcanica	lava a blocchi	pioggia di lapilli	bombe vulcaniche
182	Il moto di rivoluzione della Luna, che avviene in 27 giorni, 7 ore, 43 minuti e 12 secondi viene detto:	linea dei nodi	mese sinodico	mese solare	mese sidereo
183	Quali tra questi è un amminoacido?	Treonina	Adenina	Citosina	Glucosio
184	La capacità di un condensatore piano:	non dipende dalla carica delle armature	è direttamente proporzionale alla differenza di potenziale delle armature	è direttamente proporzionale alla superficie delle armature	è direttamente proporzionale alla distanza delle armature
185	Cosa esprime il concetto di «Entropia»?	Il grado di energia pulita di un sistema	Il grado di ordine di un sistema	Il grado di energia potenziale di un sistema	Il grado di disordine di un sistema
186	Il componente più denso della Terra è:	il nucleo	le placche tettoniche	la crosta	il mantello
187	Che cosa sono i meridiani?	Sono cerchi massimi passanti per entrambi i poli	Archi immaginari che congiungono il Polo Nord terrestre con il Polo Sud	Sono circonferenze parallele al meridiano di Greenwich	Sono semicirconferenze massime, non passanti per l'equatore
188	Che differenza c'è tra le stalattiti e le stalagmiti?	Le stalattiti sono le concrezioni che nelle grotte pendono dall'alto o si alzano dal basso. Le stalagmiti sono colonne formate dalla congiunzione di due stalattiti	Le stalattiti sono le concrezioni che pendono dalla volta delle grotte. Le stalagmiti invece si alzano dal basso verso l'alto	Nessuna, i due termini sono sinonimi	Le stalagmiti sono le concrezioni che pendono dalla volta delle grotte. Le stalattiti invece si alzano dal basso verso l'alto

N.	Domanda	A	B	C	D
189	Oltre a Charles Darwin quale altro scienziato dell'epoca giunse a conclusioni simili sulla teoria evuzionistica?	Louis Leclerc de Buffon	Friedrich Muller	Carl von Linnè	Alfred R. Wallace
190	Nello studio dei vulcani le antidune sono:	enormi colate di fango che discendono lungo la pendenza del vulcano	accumuli formati dal materiale piroclastico caratterizzati al loro interno da tipiche ondulazioni	particolari forme di cratere	delle penetrazioni di materiale lavico all'interno della roccia
191	Cosa indica la sigla AIDS relativa ad una grave patologia virale?	Astenia influenzale da sulfamidici	Sindrome da immunodeficienza acquisita	Sindrome infiammatoria del surrene	Setticemia indefinita da anticorpi
192	Quale tra i seguenti scienziati ha compiuto degli studi fondamentali per l'invenzione del cannocchiale?	Giovanni Keplero	Isaac Newton	Niccolò Copernico	Tolomeo
193	In oceanografia cosa sono i guyot?	Particolari anfihi thailandesi	Movimenti bradisismici	Coni vulcanici sottomarini	Reperti fossili di epoca creozotica
194	Cosa si intende per calore specifico di una sostanza?	La quantità di calore necessaria per aumentare di un grado centigrado la temperatura di un grammo della sostanza stessa	Il calore accumulato dopo l'esposizione ai raggi solari per un giorno	La temperatura necessaria per fondere la sostanza	La quantità di calore emessa da una sostanza riscaldata per un'ora dai raggi solari
195	L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) è:	un gruppo di meteorologi europei	un gruppo di lavoro degli Stati Uniti composto da 2400 scienziati di tutto il mondo	un gruppo di scienziati degli Stati Uniti che lavorano per il governo israeliano	un gruppo di ambientalisti governativi britannici
196	Quale degli involucri concentrici della struttura interna della Terra ha uno spessore di circa 2900 km?	Il mantello	Il nucleo interno	La crosta	Il nucleo esterno
197	Cosa si intende per «grandi provincie magmatiche»?	L'area comprendente i grandi vulcani terrestri	Le provincie terrestri con alto flusso geotermico	Le zone caratterizzate da punti caldi	Grandi plateau basaltici estesi per migliaia di chilometri quadrati
198	Il prodotto della masticazione e salivazione del cibo nella cavità boccale è detto:	muco	obolo	bile	bolo
199	Le coordinate geografiche sono:	la latitudine e la longitudine	i punti cardinali	il Tropico del Cancro e il Polo Nord	i paralleli
200	Quale è il calendario attualmente in uso nella maggior parte delle nazioni?	Il calendario galileiano	Il calendario zodiacale	Il calendario lunare	Il calendario gregoriano
201	I processi di filtrazione e depurazione del plasma avvengono a livello:	del tubulo renale	della cistifellea	della mucosa dello stomaco	dei nefroni
202	Qual è lo spessore della crosta terrestre?	La crosta terrestre ha uno spessore che varia tra i 3 e i 70 chilometri circa	La crosta terrestre ha uno spessore che varia fra i 2 e i 4 chilometri	La crosta terrestre ha uno spessore che varia tra i 400 metri, al livello del mare, e gli oltre 8.000 metri in corrispondenza dell'Everest	La crosta terrestre ha uno spessore più o meno uniforme di circa 7.000 chilometri
203	Cos'è il vento?	E' il risultato della rotazione della Terra	E' uno spostamento di masse d'aria dovuto alle correnti sottomarine	E' un movimento di particelle provenienti dallo spazio che entrano nell'atmosfera seguendo la rotazione terrestre	E' uno spostamento di masse d'aria dovuto alle differenze di pressione atmosferica, cioè del peso dell'aria
204	Cosa sono i quark?	Gruppi di cento atomi	Particelle elementari di cui sono composti protoni e neutroni	Particelle sferiche radioattive di un millimetro di diametro	Combustibili per vettori spaziali
205	La scienza della meteorologia studia:	le condizioni del tempo	la velocità di percorrenza del Sistema Solare da parte dei meteoriti	la formazione e l'evoluzione dei pianeti	la velocità di spostamento dei climi
206	L'acciaio è formato principalmente da ferro e:	piombo	alluminio	carbonio	cromo
207	Quali tra le seguenti non sono ghiandole salivari?	Sottolinguali	Sottomandibolari	Isole di Langerhans	Parotidi
208	Da cosa è determinata la lava a corda?	Dalla solidificazione del magma a contatto con l'acqua	Dalla riduzione della velocità di flusso dovuta ad asperità topografiche	Da un distacco di strutture a goccia che si accumulano in zone depresse	Dalla mancata trascinazione dal cratere causata dalla grande viscosità

N.	Domanda	A	B	C	D
209	La malattia caratterizzata da globuli rossi più piccoli della norma e dalla conseguente difficoltà del sangue a trasferire ossigeno alle varie parti del corpo è detta:	atassia	anemia mediterranea	ipertensione arteriosa	cefalea
210	Che cos'è il tempo meteorologico?	Un'unità di misurazione dell'inclinazione dei raggi solari	Lo stato dell'atmosfera in un periodo di tempo di 100 anni	L'insieme di condizioni atmosferiche che si verificano in un determinato tempo e luogo	La temperatura prevista per il giorno successivo espressa in gradi centigradi
211	Le nubi di Magellano sono un esempio di:	galassia a disco	galassia a spirale	galassia irregolare	galassia ellittica
212	Se ci troviamo in mare aperto o in una vasta pianura senza ostacoli, l'orizzonte sensibile è:	la linea di orizzonte che la nostra vista ci consente di vedere volta per volta	il diminuire dell'altitudine del punto d'osservazione	l'aumentare dell'altitudine del punto d'osservazione	l'area che possiamo abbracciare con lo sguardo e che è sempre limitata da una linea circolare
213	Quali sono i colori dell'arcobaleno?	bianco, verde, arancione, nero, marrone e porpora	rosso, arancione, giallo, verde, blu, indaco e violetto	bianco, arancione, verde, nero, grigio e blu	bianco, giallo, rosso, verde, blu, azzurro e nero
214	Nelle eruzioni di tipo pliniano, il magma si presenta:	altamente viscoso	molto povero di gas	molto ricco di gas	non pericoloso per le attività umane
215	Cosa non riesce a distinguere un soggetto affetto da daltonismo?	Gli odori	I numeri	I colori	La destra e la sinistra
216	Nell'uomo, la prima dentizione, detta «di latte», presenta un totale di:	32 denti	12 denti	20 denti	34 denti
217	In quali zone della Terra sono maggiormente concentrati i vulcani emersi?	Si trovano sul Mediterraneo, in particolare, in Grecia e nell'Italia meridionale nella costa tra il Vesuvio e Stromboli	In Cina, Siberia e Antartide.	Sono concentrati nelle regioni che si trovano sull'equatore	Sono concentrati nelle regioni che si trovano sull'Oceano Pacifico, in Indonesia e in Islanda
218	La più piccola entità capace di attività biologica indipendente è:	il protone	il virus	la cellula	l'atomo
219	Cosa si intende per «pressione litostatica», in vulcanologia?	La pressione esercitata dal basso dai lapilli	La temperatura di fuoriuscita della lava	La pressione esercitata su una roccia dalle rocce sovrastanti	La potenza di esplosione del magma
220	In quali zone della crosta terrestre si hanno sismi superficiali, intermedi e profondi?	Lungo l'asse delle dorsali medio-appenniniche	In corrispondenza delle fosse oceaniche e dei sistemi di archi insulari	Nelle grandi catene montuose himalayane	Presso le grandi fratture della crosta terrestre
221	L'energia potenziale gravitazionale di un corpo di massa m che si trovi ad un'altezza h dal suolo è:	inversamente proporzionale alla massa	nulla	indipendente dall'accelerazione di gravità	proporzionale all'altezza
222	L'anidride carbonica è il principale responsabile del riscaldamento globale poiché:	è presente nell'atmosfera in quantità enormi	rilascia energia come risultato di un decadimento molecolare	produce il proprio calore attraverso una reazione poco conosciuta	assorbe più radiazione ultravioletta di quante ne emetta
223	Quali delle seguenti molecole non è presente nella fosforilazione ossidativa?	H ⁺	rRNA	CoQ	FMN
224	Cosa si indica con il termine tsunami?	E' il termine giapponese, ormai diffuso in tutto il mondo, per indicare l'epicentro di un terremoto	Con questo termine si indica il parametro statistico più utilizzato come modello di riferimento per le onde sismiche	E' il termine giapponese, ormai diffuso in tutto il mondo, per indicare le grandi onde dei maremoti	E' la città del Giappone che detiene il tragico primato di centro abitato più colpito da terremoti in questo secolo
225	Da cosa è caratterizzata l'effusione tranquilla di lava fluida?	Da un miscuglio ad alto contenuto in acqua, ma basso in silice	Da un miscuglio a basso contenuto in acqua e silice	Da un miscuglio a basso contenuto in acqua, ma alto in silice	Da un miscuglio ad alto contenuto in acqua e silice
226	Per cosa è celebre il chimico francese Joseph Louis Gay-Lussac?	Per i suoi studi sui gas	Per l'enunciazione della prima legge della conservazione della massa	Per la scoperta della composizione chimica dell'idrogeno	Per l'invenzione della tavola periodica degli elementi
227	Come si chiamano le cellule nervose?	Positroni	Neuroni	Piastrine	Eritrociti
228	Come si chiama l'azione di erosione del suolo effettuata dall'acqua?	Corrasione	Dilavamento	Esalazione	Esarazione

N.	Domanda	A	B	C	D
229	Le cellule prive di membrana nucleare e quindi con il materiale nucleare sparso nel citoplasma, vengono dette:	Procariote	Eucariote	Isomorfe	Eterogenee
230	In che modo si formano le grotte?	Attraverso lo sprofondamento di superfici iarufioniche negli abissi caveali	Esclusivamente in seguito ad eventi sismici	Generalmente traggono la propria origine da infiltrazioni d'acqua nel sottosuolo	Esclusivamente attraverso gas e vapori sviluppati dalla crosta terrestre
231	Come viene definita la pressione esercitata dal peso delle rocce in geologia?	Pressione litostatica	Pressione magmatica	Pressione della crosta	Pressione terrestre
232	Il lavoro di una forza applicata ad un corpo:	è un vettore	si misura in Newton/metro	è inversamente proporzionale allo spostamento	è pari alla variazione di energia cinetica del corpo
233	Nei rettili la circolazione sanguigna è:	semplice completa	doppia incompleta	aperta	doppia completa
234	Come si chiama l'insieme dei luoghi nei quali sono possibili delle forme di vita?	Atmosfera	Microsfera	Biosfera	Mesosfera
235	Il Tropico del Cancro e il Tropico del Capricorno sono:	due paralleli terrestri equidistanti dall'Equatore	due paralleli terrestri equidistanti dal Polo Nord	due meridiani	due meridiani equidistanti dai Poli
236	Cosa significa dire che una sostanza ha pH 7?	Nessuna delle altre risposte	Che è una sostanza neutra	Che è una sostanza alcalina	Che è una sostanza molto acida
237	Qual è la differenza tra uragano e tornado?	L'uragano colpisce durante i mesi estivi, mentre il tornado d'inverno	Gli uragani sono tempeste tropicali che investono il continente americano, mentre i tornado colpiscono il continente asiatico	Gli uragani coprono un'area di poche centinaia di chilometri di diametro, mentre i tornado hanno un diametro di poche centinaia di metri	Nessuna
238	La malattia del diabete è legata alla disfunzione di quale ghiandola?	Ipfosi	Pancreas	Tiroide	Surrene
239	Qual è l'andamento della densità all'interno della Terra?	Cresce gradualmente dalla base della crosta fino al mantello per poi diminuire dal mantello al nucleo	Diminuisce gradualmente dalla crosta al nucleo	Dalla base della crosta in poi il suo valore è sostanzialmente lo stesso	Cresce dalla base della crosta verso il nucleo, ma in modo irregolare
240	Cosa sono lignite e antracite?	Carboni fossili	Minerali delle argille	Legno dopo la combustione	Rocce lignee
241	Le nuvole sono classificate in base:	al colore che assumono	alla carica elettromagnetica che trasportano	al vento che le trasporta	alla forma e all'altezza in cui si formano
242	L'esarazione in geologia è:	l'erosione prodotta dalle acque marine	la rimozione di particelle da parte del vento	l'azione di erosione prodotta dai ghiacciai sui versanti vallivi	la dissoluzione di minerali delle rocce
243	I plasmodesmi sono:	una rete di filamenti proteici presente nel citoplasma	vescicole contenenti enzimi che idrolizzano macromolecole	strutture che intervengono nella divisione cellulare	canali che attraversano la parete cellulare
244	Cos'è la pressione atmosferica?	E' il carico esercitato dall'atmosfera stessa sulla superficie terrestre	E' la quantità di pioggia caduta in superficie nel corso di un anno	E' l'insieme delle perturbazioni atmosferiche verificatesi nel corso di un anno	E' la quantità di vapore acqueo presente nell'atmosfera stessa
245	I minerali con lucentezza metallica:	sono duri	sono fosforescenti	sono fluorescenti	sono opachi
246	Lo strato più esterno della Terra è la crosta, come si chiama lo strato immediatamente sottostante?	Nucleo	Mantello	Stratosfera	Nucleo esterno
247	Il clima mondiale è sempre stato stabile?	Sì, ma solo dopo l'era cenozoica	Sì, ma la stabilità è cessata con l'inizio della rivoluzione industriale	Le variazioni sono cessate con l'ultima glaciazione	No, subisce continue variazioni
248	Quale tra questi legami sono legami deboli?	Legame covalente	Legame dativo	Legame ionico	Legame dipolo-dipolo
249	Quale tra le seguenti non rientra tra le basi azotate che formano i nucleotidi della molecola di DNA?	uracile	adenina	citosina	guanina
250	L'indice di rifrazione in gemmologia serve per valutare:	la durezza di una gemma	il peso specifico di una gemma	la densità di una gemma	la brillantezza di una gemma

N.	Domanda	A	B	C	D
251	Il terremoto o sisma è:	una vibrazione molto forte della Terra, prodotta da una lenta liberazione di energia	una vibrazione più o meno forte della Terra, prodotta da una rapida liberazione di energia	un fenomeno molto raro dovuto al movimento della Luna	un lento sollevarsi e abbassarsi della crosta terrestre con eventuale emissione di vapori dal sottosuolo
252	Quali sono i principali involucri interni della Terra?	Litosfera e astenosfera	Crosta, mantello e nucleo	Ozono, litosfera e astenosfera	Crosta continentale e ozono
253	Secondo la classificazione scientifica qual è la prima categoria tassonomica che comprende tutte le altre?	Dominio	Phylum	Genere	Specie
254	Quale delle seguenti, costituisce una tecnica per la distruzione dei microrganismi termolabili contenuti negli alimenti liquidi per prolungarne il tempo di conservazione?	Liofilizzazione	Congelamento	Refrigerazione	Pastorizzazione
255	Quale gas, in grado di assorbire i raggi ultravioletti, forma uno strato protettivo che avvolge il pianeta Terra?	Ossigeno	Idrogeno	Metano	Ozono
256	Le cellule fotovoltaiche sfruttano:	le proprietà del silicio	l'applicazione delle reazioni chimiche che avvengono in alcune alghe	la trasformazione in energia termica a bassa temperatura	la combustione delle biomasse
257	Le lenti più spesse al centro e più sottili ai bordi, aventi capacità di ingrandimento, sono dette:	Lenti divergenti	Lenti traslucide	Lenti convergenti	Lenti riflettenti
258	In un moto circolare uniforme, la forza centripeta non dipende:	dalla massa	dal raggio	dal tempo	dal modulo della velocità
259	Il teorema di Gauss riguarda:	l'induzione elettromagnetica	circuiti in corrente alternata	il flusso del campo elettrico	la capacità di un condensatore ideale
260	Lo strato dell'atmosfera, immediatamente adiacente alla superficie terrestre, dove si sviluppano tutti i fenomeni meteorologici è detto:	ionosfera	stratosfera	mesosfera	troposfera
261	I batteri che si nutrono di sostanze organiche di origine non vivente quali, ad esempio, i decompositori, vengono detti:	Saprofiti	Complessi	Simbionti	Parassiti
262	Come funziona un sismografo?	Un pennino scrivente fissato ad un supporto registra le vibrazioni su un rotolo di carta fissato ad un altro supporto, in modo da rilevare i movimenti del terreno	Ad un supporto solidale col terreno è attaccato un pennino scrivente, che registra le vibrazioni su un rotolo di carta sospeso che quindi non percepisce le scosse	Un pennino scrivente è appeso ad un supporto e registra le vibrazioni del terreno su un rotolo di carta anch'esso sospeso, in modo tale da aumentare l'ampiezza delle oscillazioni	Un pennino scrivente è sospeso in modo tale da non percepire le scosse e registra le vibrazioni su un rotolo di carta solidale col terreno che quindi vibra con esso
263	Le piante sono organismi:	unicellulari autotrofi	pluricellulari eterotrofi	pluricellulari autotrofi	unicellulari eterotrofi
264	Il termine graben cosa indica nello studio della geologia?	Placca tettonica	Finestra tettonica	Fossa tettonica	Fossa oceanica
265	Come viene definita l'età delle rocce calcolata attraverso la misurazione della radioattività di alcuni elementi presenti nei minerali?	Età assoluta	Età radiometrica	Età relativa	Età radioattiva
266	Isaac Newton ha formulato la teoria:	delle masse geolitiche	della gravitazione universale	dei vasi comunicanti	della relatività
267	Quale dei seguenti elementi riveste un ruolo fondamentale nella coagulazione del sangue?	Piastrine	Globuli bianchi	Globuli rossi	Plasma
268	Quale sostanza causa la salinità del mare?	Il fosforo	Il cloruro di potassio	Il cloruro di sodio	Il silicato di manganese
269	L'equazione di Hardy-Weinberg riguarda:	la biologia evolutiva	la genetica di popolazione	la genetica classica	la chimica inorganica
270	Qual è la differenza tra nebulose luminose e nebulose oscure?	Le prime fanno parte della Via Lattea, le seconde si trovano nelle altre galassie	Le prime sono visibili solo dall'emisfero boreale, le seconde solo da quello australe	Le prime sono fatte da stelle, le seconde da pianeti	Le prime emettono o riflettono luce, le seconde l'assorbono
271	Oltre ai 4 punti cardinali, sulla bussola può trovarsi indicata anche la posizione:	della rosa dei venti	delle coordinate polari	dei mari	delle costellazioni dello zodiaco

N.	Domanda	A	B	C	D
272	Il tratto di DNA contenente le istruzioni utili per la sintesi di una determinata proteina è:	il gamete	il gene	il clone	il nucleolo
273	Quali sono le principali cause antropiche delle variazioni climatiche?	Le variazioni climatiche hanno cause esclusivamente naturali	Deforestazione, inquinamento e urbanizzazione	La cementificazione degli alvei dei fiumi	Le sperimentazioni scientifiche nell'emisfero australe
274	Quale dei seguenti processi è un cambiamento di stato di aggregazione della materia?	Salificazione	Combustione	Evaporazione	Elettrolisi
275	Come si chiama l'involucro proteico che riveste i virus?	Capside	Membrana virale	Capsula	Steroide
276	In quali occasioni può essere osservata la parte della struttura solare chiamata cromosfera?	Durante l'equinozio di primavera	Durante le eclissi lunari	Durante le eclissi totali di Sole	Durante il solstizio
277	Come è fatto il nucleo della Terra?	E' costituito da azoto, idrogeno e elio, che sono presenti allo stato liquido	E' costituito prevalentemente da ferro e nichel, è diviso in due regioni, una più esterna di rocce fuse e una più interna solida	E' costituito da minerali come magnesio e sodio, che sono presenti allo stato solido	E' completamente costituito da rocce che, a causa delle elevatissime temperature, sono fuse e incandescenti
278	La percentuale di superficie terrestre coperta dalle acque è pari al:	71% circa	17% circa	7,1% circa	11% circa
279	Di quanti metri al secondo è la velocità del suono nell'aria, alla temperatura di zero gradi centigradi?	Circa trecentotrenta	Circa ottocentoquaranta	Circa cento	Più di mille
280	I terremoti si verificano:	in qualsiasi tipo di terreno indipendentemente dalla natura delle placche	in zone geologicamente stabili	in prossimità di faglie e comunque di scorrimenti di placche tettoniche	solo nelle zone vulcaniche
281	Che cos'è l'effetto fohn?	Un vento caldo e umido proveniente da sud	Il forte riscaldamento di una massa d'aria che scende da un pendio	Una condizione meteorologica caratterizzata da caldo e afa	Il forte riscaldamento di una massa d'aria che risale da un pendio
282	In corrispondenza dei Poli, la latitudine è:	0 gradi	90 gradi	30 gradi	45 gradi
283	Cosa s'intende con il termine di cattura fluviale?	L'erosione delle pareti di una cascata	La creazione di un lago artificiale tramite una diga	L'assorbimento di un fiume a causa dell'erosione di un secondo corso d'acqua	La deviazione di un fiume a causa dell'erosione di un secondo corso d'acqua
284	I moti millenari della Terra alterano nel tempo:	la posizione astrale di Marte	il numero degli asteroidi	il passaggio delle comete	la distribuzione dell'energia solare
285	Quando il magma diventa lava?	Per una diminuzione di temperatura	Quando il materiale fuoriesce in superficie e assume una diversa colorazione	Per un aumento di temperatura	Quando il materiale fuoriesce in superficie e perde i gas
286	Il nome scientifico dell'uomo è Homo sapiens, cosa indica il termine "sapiens"?	L'ordine	Il genere	La specie	la classe
287	Quale delle seguenti regioni dello spettro è a frequenza minore?	Infrarosso	Microonde	Ultravioletto	Onde Radio
288	La temperatura di ebollizione dell'acqua diminuisce:	al diminuire dell'altitudine	all'aumentare della latitudine	al diminuire della latitudine	all'aumentare dell'altitudine
289	In un vulcano, a che profondità solitamente può trovarsi un bacino magmatico?	Tra i 2 e 10 km	1000 km	tra i 100 e i 200 km	100 km
290	Le miche sono un esempio di:	tettosilicati	sorosilicati	fillosilicati	inosilicati
291	Per quale motivo molti telescopi ottici sono collocati in località a quote elevate (montagne o altopiani)?	Per diminuire la distanza tra il punto d'osservazione e la volta celeste	Per diminuire gli effetti dell'assorbimento atmosferico	Per sfruttare il buco nell'ozono dell'atmosfera terrestre che rappresenta un'ottima finestra di osservazione	Perché le basse temperature delle alte quote evitano il surriscaldamento degli specchi e delle apparecchiature elettroniche
292	I climi megatermici umidi hanno temperature costantemente:	fra i 14°C e i 16°C	sopra i 40°C	sopra i 18°C	fra i 10°C e i 14°C
293	Quale tra queste è la caratteristica peculiare delle rocce effusive?	L'associazione di minerali idiomorfi e allotriomorfi	La commistione di minerali salici e femici	L'apparente assenza di struttura cristallina	La regolarità del reticolo cristallino

N.	Domanda	A	B	C	D
294	Come si chiamano i batteri patogeni, responsabili del colera?	Adenovirus	Clostridi	Salmonelle	Vibrioni
295	Chi fra i seguenti, premio Nobel per la fisica nel 1932, è considerato uno dei padri della meccanica quantistica?	James Clerk Maxwell	Ernest Rutheford	Werner Karl Heisenberg	Marie Curie
296	Simbolo chimico del potassio:	Ps	Po	K	Pt
297	Quali sono i principali componenti dell'atmosfera?	Idrogeno, elio e fluoro	Ferro, oro e argento	Manganese stagno e rame	Azoto, ossigeno e anidride carbonica
298	I cloroplasti sono presenti:	solo nelle cellule vegetali	sia nelle cellule vegetali che in quelle animali	in nessun tipo di cellula	solo nelle cellule animali
299	Nello studio dei vulcani con quale termine vengono indicate le colate di fango?	Condotti magmatici	Lahar	Lingue fangose	Lastre di fango
300	Come si chiama l'insieme degli organismi (vegetali ed animali) che vivono negli strati superficiali del mare e che si spostano trasportati dal moto delle acque?	Ecosistema	Composto	Plancton	Mucillagine
301	L'evidenza storica suggerisce che sostanziali cambiamenti climatici:	sembrano essere un evento nuovo, limitato agli ultimi secoli	si verificano sempre durante consistenti movimenti delle placche tettoniche	si sono sempre verificati, ma su scale temporali di milioni di anni	possono verificarsi in un breve periodo come anni o decine d'anni
302	Quando si ha l'attrito "volvente"?	Quando un corpo viene riscaldato da una fonte di calore irradiante	Quando un corpo rotola su una superficie o gira intorno a un asse	Quando un corpo solido si muove in un mezzo fluido	Quando un corpo scivola su un substrato gassoso
303	Che cosa è la portata di un condotto nel quale scorre un fluido?	è la quantità di fluido che può riempire il condotto	è la quantità di fluido che attraversa in un secondo una sezione del condotto	è la pressione esercitata dal fluido su un centimetro quadrato del condotto	è la resistenza dovuta all'attrito
304	Simbolo chimico del magnesio:	Mn	Ma	Mg	Me
305	Quale dei seguenti fenomeni non influenza i mutamenti delle condizioni climatiche della Terra?	Il cambiamento dell'orbita terrestre attorno al Sole	L'invio di un satellite artificiale nello spazio	La periodica oscillazione dell'asse di rotazione terrestre	Il cambiamento nell'angolo di inclinazione dell'asse di rotazione terrestre
306	Quali sono le più antiche forme di vita finora scoperte?	Gli anellidi	I batteri filiformi e le stromatoliti algali	I mammuth	Le meduse
307	Una delle ipotesi della nascita della vita sulla Terra riguarda il possibile impatto con:	il Sole	la Luna	una cometa	un meteorite
308	Il calendario gregoriano:	è il calendario che segna i moti di rivoluzione della Luna e del Sole	è il calendario che si basa sui moti di rivoluzione della Luna	è il calendario attualmente in uso nella maggior parte delle nazioni	è il calendario attualmente in uso in Cina
309	Come mai il profilo dell'America meridionale combacia con quello dell'Africa?	Perché gli oceani erodono in maniera simmetrica le coste dei continenti che li racchiudono	Tale corrispondenza è solo apparente	Perché un tempo i due continenti erano uniti e solo successivamente si sono allontanati	Tale corrispondenza è del tutto casuale
310	Qual è quella esatta tra le seguenti affermazioni circa le differenze tra scala centigradi e scala Kelvin?	Lo zero della scala Kelvin corrisponde a (- 273,15) della scala centigradi	La scala Kelvin non misura le temperature	Non vi è alcuna differenza, sono scale identiche	La scala Kelvin ha solo valori negativi
311	L'articolazione del gomito collega tra loro le ossa:	Omero, metacarpo e scapola	Radio, ulna ed omero	Radio, omero ed etmoide	Ulna, omero e sfenoide
312	Perché la bussola è in grado di dirci dove si trovano i punti cardinali?	Perché la Stella Polare si comporta come un gigantesco magnete che orienta l'ago magnetico in direzione nord-sud	Perché questo strumento risente dell'influenza di particelle elettromagnetiche emesse dal Sole	Perché il Sole si comporta come un gigantesco magnete che orienta l'ago magnetico in direzione nord-sud	Perché la Terra si comporta come un gigantesco magnete che orienta l'ago magnetico in direzione nord-sud
313	Una scossa sismica è più forte se:	si è lontani dall'epicentro del sisma	l'ipocentro è vicino alla superficie terrestre	l'ipocentro è profondo	ci si trova in una zona non abitata
314	Se in una carta geografica in scala 1:10000000 due città distano 5 cm, qual è la distanza reale tra le due?	5000 m	50 km	500 km	500 m
315	Gli amiloplasti contengono:	granuli lipidici	granuli di amido	granuli proteici	granuli di acqua
316	I prioni sono strutture di natura:	minerale	virale	proteica	cellulare

N.	Domanda	A	B	C	D
317	Come viene definito il processo biologico che consente ad un organismo unicellulare di nutrirsi inglobandone un altro?	Endocitosi	Fagocitosi	Esocitosi	Simbiosi
318	Il batterio 'Rickettsia prowazekii' è il vettore di quali fra le seguenti malattie?	Peste nera	Tifo	Ebola	Colera
319	Cos'è l'Asbestosi?	Esito di frattura ossea	Allergia alle proteine	Malattia polmonare cronica amianto-correlata	Forma influenzale
320	Attraverso quali parametri è possibile fissare la posizione relativa dei punti visibili sul piano dell'orizzonte, rispetto al punto in cui si trova l'osservatore?	Latitudine e pressione atmosferica	Massa e correnti ascensionali	Longitudine e magnetismo	Orientamento e coordinate polari
321	Alessandro Volta ha scoperto la...	Televisione	Bussola	Radio	Pila
322	Qual è l'organismo che controlla la posizione degli oggetti artificiali in orbita intorno alla Terra?	Il Centro Spaziale di Kagoshima	Il Centro Spaziale Kennedy di Kansas City	Il Cosmodromo di Baikonur	Il Centro di Vigilanza Spaziale di Colorado Springs
323	A quale scoperta scientifica è associato il nome di Francis Crick?	La radioattività	Il dualismo onda-particella della materia	La struttura dell'atomo	La struttura a doppia elica del DNA
324	Quale delle seguenti affermazioni sull'azimut è errata?	Va misurato in senso orario	È una coordinata relativa	È un angolo	Può essere positivo o negativo
325	La fotosintesi:	viene fatta solo da cellule animali	non viene fatta dalle cellule vegetali	avviene sul reticolo endoplasmatico	è in grado di organizzare le sostanze inorganiche
326	Che cos'è il benzene?	Cicloalcano	Idrocarburo aromatico	Alcano ramificato	Alogeno
327	Cos'è l'aria?	E' un sistema convenzionale per indicare l'assenza di materia	E' la miscela di tutti i gas che si trovano nell'atmosfera terrestre	E' il nome comune di un composto chimico gassoso simile all'elio che ricopre la superficie terrestre	L'aria è semplicemente acqua allo stato gassoso
328	I plasmidi R conferiscono ai batteri:	produzione di pili	resistenza agli antibiotici	resistenza ad alte temperature	maggiore velocità di riproduzione
329	Quale tra i seguenti non è uno degli ossicini acustici dell'orecchio?	Incudine	Etmoide	Staffa	Martello
330	Quale tra questi fattori non influenza la velocità di reazione di una reazione chimica?	Un eventuale catalizzatore	La temperatura	La natura dei reagenti	La massa del sistema
331	I laghi non sono mai in comunicazione diretta con:	una montagna	del ghiaccio	il mare	un fiume
332	La più famosa tra le rift valleys è situata:	in Israele	in Sud Africa	in Africa orientale	nell'Oceano Atlantico
333	In un essere vivente l'insieme delle reazioni tra le molecole si chiama:	ordine chimico	vitalità	metabolismo	selettività
334	Quale tra i seguenti elementi è un gas nobile?	Il metano	L'elio	Il cloruro di sodio	Il freon
335	Come viene chiamato lo sprofondamento della parte sommitale dell'edificio vulcanico dopo un'intensa fase di emissione di prodotti?	Emissione piroclastica	Depressione magmatica	Depressione carsica	Caldera
336	Quali tipi di nuvole sono associate ai temporali?	Scudi	Litosfere	Tabulati	Cumulonembi
337	Quale zona è delimitata dal Tropico del Cancro che da quello del Capricorno?	Zona intertropicale	Zona temperata australe	Calotta polare antartica	Zona temperata boreale
338	A chi si deve l'enunciazione del principio di indeterminazione in fisica?	A Werner Karl Heisenberg	A Joseph-Louis Lagrange	A Pierre Simon Laplace	A Niels Bohr
339	Di quale dei seguenti ambienti fa parte l'uomo?	Atmosfera	Litosfera	Biosfera	Idrosfera
340	Chi dei seguenti studiosi si dedicò allo studio dell'elettricità?	Lazzaro Spallanzani	Robert Koch	Camillo Golgi	Benjamin Franklin
341	Le onde in mare aperto trasportano:	residui lacustri	onde fotoniche	energia	terra
342	Quale dei seguenti gas non è nobile?	Ossigeno (O)	Elio (He)	Neon (Ne)	Kripton (Kr)
343	Le dolomie sono un esempio di roccia:	silicea	fosfatica	piroclastica	carbonatica
344	Quali dei seguenti elementi hanno la funzione di trasportare l'ossigeno nel sangue?	Globuli bianchi	Globuli rossi	Piastrine	Linfociti
345	Il Vesuvio è un vulcano:	estinto	spento	quiescente	ormai inattivo

N.	Domanda	A	B	C	D
346	In quali condizioni le maree sono più ampie?	Quando l'umidità dell'atmosfera terrestre è elevata	Quando la Luna è nuova o piena	In ogni località l'ampiezza delle maree è sempre costante	Quando Luna, Terra e Sole sono in quadratura
347	L'Etna è un vulcano:	attivo	spento	estinto	quiescente
348	Sporofito e gametofito sono termini che riguardano la riproduzione di quali organismi viventi?	Piante	Animali	Batteri	Funghi
349	Come viene chiamato quel veicolo spaziale con equipaggio, munito di ali, che viene lanciato come un razzo quando è in partenza, ma al rientro atterra su una pista come un aeroplano?	Skylab	Razzo di Halley	Space Shuttle	Sonda spaziale
350	Quale delle seguenti ossa non fa parte della scatola cranica?	Parietale	Atlante	Frontale	Occipitale
351	Quanti sono i vulcani attivi nel mondo?	Meno di 10	Oltre 25000	Oltre 5000	Oltre 100
352	I lieviti sono:	funghi microscopici	piante che fermentano	alghe unicellulari	organismi batterici
353	Che cos'è l'asse terrestre?	Una linea immaginaria che congiunge i due poli terrestri, passando per il centro della Terra	La sbarra di metallo indeformabile conservata nel Bureau Internazionale dei Pesi e delle Misure di Sévres, in Francia	La retta immaginaria che interseca la superficie terrestre in corrispondenza dei tropici passando per il centro della Terra	La grande asta elevata a Greenwich, in Gran Bretagna, in corrispondenza del meridiano fondamentale per la misurazione della longitudine
354	L'acqua è:	un composto chimico	una sostanza elementare	una soluzione	una miscela omogenea
355	Quale delle leggi di Mendel, alla base della genetica, postula che: in una coppia di caratteri ereditari, il carattere dominante si manifesta, mentre quello recessivo rimane latente?	Legge della segregazione	Legge della dominanza	Legge della disgiunzione	Legge dell'indipendenza
356	Che cos'è, in geografia, un istmo?	Un canale artificiale	Una striscia di terra tra due mari che unisce due continenti	Un golfo	Un braccio di mare che collega le acque di due mari contigui
357	Perché spazio e tempo sono relativi?	Lo spazio e il tempo sono due concetti infiniti che, perciò, non si possono misurare	Spazio e tempo non sono relativi	Lo spazio e il tempo non sono delle entità che esistono in natura ma sono un nostro modo di vedere le cose, perciò sono relativi	Secondo la teoria della relatività il tempo e le dimensioni di un corpo in movimento dipendono dalla sua velocità
358	Che cosa è il cacaqua?	Un rettile	Un pappagallo	Un piatto tipico indiano	Una danza popolare cinese
359	Il materiale presente all'interno della Terra si chiama:	lapilli	magma	cenere	lava
360	Il crioclastismo è:	l'azione delle alte temperature sulle rocce negli ambienti desertici	una degradazione chimica delle rocce	la disgregazione delle rocce ad opera del gelo	l'azione del ghiaccio nell'aria
361	A chi si deve l'invenzione del telegrafo senza fili?	Ad Antonio Meucci	Ad Alexander Graham Bell	A Guglielmo Marconi	A Thomas Edison
362	La temperatura al centro della Terra si aggira attorno a:	circa 5000°C	circa 100°C	circa 300 K	circa 1000 K
363	Qual è il fenomeno per cui molti animali assumono forme e colorazioni tali da farli confondere con gli altri elementi dell'ambiente?	Trasformismo	Mimetismo	Mutazione	Aposematismo
364	Le ere geologiche sono, dalla più antica alla più recente:	archeozoico, paleozoico, mesozoico, cenozoico, neozoico	paleozoico, archeozoico, mesozoico, cenozoico, neozoico	archeozoico, paleozoico, cenozoico, mesozoico, neozoico	archeozoico, cenozoico, mesozoico, paleozoico, neozoico
365	Come si chiamano le colate pianeggianti che si formano a seguito delle eruzioni lineari e tipiche dei vulcani islandesi?	Plateaux	Maar	Caldere	Necks
366	Che cosa si intende per AIDS?	Sindrome da Immuno Deficienza Acquisita	Associazione Italiana Donatori del Sangue	Sindrome Immunologica degli Adulti	Associazione Italiana Disturbi dello Sviluppo
367	Qual è il nome dell'esplosione che ha generato l'Universo?	Big Pop	Big Ben	Big bang	Big Slash

N.	Domanda	A	B	C	D
368	Come viene definito l'attrito dovuto allo strisciamento (ad es. quello tra due superfici piane che rimangono in contatto mentre scorrono l'una rispetto all'altra)?	Radente	Gassoso	Volvente	Viscoso
369	La sindrome di Down è detta anche:	sindrome XXY	monosomia4	trisomia 21	omozigosi
370	La più piccola unità di un elemento chimico che può conservare le proprietà chimiche di quell'elemento è:	il protone	il virus	la cellula	l'atomo
371	Come si chiama il contenuto della parte centrale del dente, percorso da capillari sanguigni e da terminazioni nervose?	Magma ematico	Smalto	Dentina	Polpa dentaria
372	Quale dei seguenti vulcani non è considerato attivo?	Etna	Bolsena	Vesuvio	Campi Flegrei
373	Navigando di notte nel Mar Mediterraneo in direzione della stella polare si sta procedendo verso:	Sud	Est	Nord	Ovest
374	Un evento nel ciclo idrologico consiste:	nell'eruzione di un vulcano	nella formazione di detriti sabbiosi	nella formazione di rocce ignee	nella condensazione del vapore acqueo in gocce, solide o liquide
375	La maggior parte dell'acqua sulla Terra è raccolta allo stato:	solido	gassoso	aeriforme	liquido
376	Cos'è l'anatessi?	L'insieme dei fenomeni fisici e chimici che trasformano i sedimenti incoerenti in roccia coerente	Una tecnica di rilevamento che sfrutta il fenomeno della parallasse	Un processo di fusione parziale di una roccia metamorfica che dà origine ad un magma	Una zonatura concentrata presente nelle pegmatiti
377	Una zona asismica è un'area:	sismicamente non attiva	al cui interno si generano terremoti di breve entità tanto che non vengono registrati	in cui non si risente degli effetti del sisma	della superficie terrestre in cui si generano terremoti
378	In quali zone della Terra è concentrata maggiormente l'attività vulcanica?	Lungo i margini passivi delle aree ozonosferiche	In corrispondenza delle grandi catene montuose	Lungo i margini attivi delle placche litosferiche	Indistintamente in tutte le regioni
379	Quando si considera estinto un vulcano?	Dopo trecento anni di inattività	Dopo qualche centinaio d'anni di inattività	Dopo qualche decina d'anni di inattività	Dopo qualche millennio di inattività
380	Le frequenze che l'orecchio umano può sentire sono quelle comprese tra:	Cinque e quindici vibrazioni al secondo	2 e 15 vibrazioni al secondo	Ventimila e trentamila vibrazioni al secondo	16 e ventimila vibrazioni al secondo
381	Quale tra i seguenti non rientra nella classificazione dei gruppi sanguigni?	Gruppo zero	Gruppo A B	Gruppo A	Gruppo C
382	Chi era a capo del gruppo di giovani fisici italiani, noto come "ragazzi di via Panisperna"?	Enrico Fermi	Renato Dulbecco	Enrico Mattei	Adriano Olivetti
383	L'affermazione: «Se una persona cade liberamente non avverte il proprio peso» fa riferimento:	al principio di equivalenza	alla teoria eliocentrica di Copernico	al principio di Archimede	alla teoria della relatività generale
384	I ghiacciai si possono formare solo:	nelle vicinanze di crateri	al di sotto del limite delle nevi persistenti	al di sopra del limite delle nevi persistenti	nell'emisfero boreale
385	L'azoto è importante per lo sviluppo della vita sulla Terra?	Per la salute di piante e animali è dannoso, visto che è prodotto dall'inquinamento	No, non ha avuto alcuna responsabilità nello sviluppo della vita sulla Terra	Si, è indispensabile per la vita sia dei vegetali che degli animali	Si, ma non indispensabile, infatti rappresenta solo lo 0,02% dell'atmosfera
386	I minerali sono classificati in base:	alla lucentezza	alla colorazione	al reticolo cristallino	alla durezza
387	I vegetali sono essere viventi:	eterotrofi e fotosintetici	autotrofi e fotosintetici	eterotrofi	solo fotosintetici
388	Come viene definita in geologia la disgregazione delle rocce ad opera del gelo?	Dilavamento	Crioclastismo	Corrasione	Esalazione
389	I muscoli flessori ed estensori del braccio che agiscono con azione combinata ed opposta vengono detti:	muscoli resistenti	muscoli inerti	muscoli coordinati	muscoli antagonisti
390	Il potere di accomodamento dell'occhio diminuisce con l'età dando luogo alla:	emeralopia	presbiopia	afasia	atassia
391	La nuvola da cui ricadono grandi quantità di frammenti di lava vetrificata è caratteristica dell'eruzione di tipo:	australiano	pliniano	islandese	canadese
392	I carboidrati, composti ternari, sono costituiti da:	Magnesio, Ossigeno, Idrogeno	Fosforo, Ossigeno, Ferro	Calcio, Ossigeno, Idrogeno	Carbonio, Ossigeno, Idrogeno

N.	Domanda	A	B	C	D
393	Come si chiamano gli organuli responsabili della trasmissione ereditaria?	Linfociti	Cromosomi	Globuli rossi	Neuroni
394	Quale fra i seguenti è un vulcano quiescente?	Vesuvio	Etna	Merapi	Stromboli
395	Qual è la scienza che studia le funzioni degli esseri viventi?	Etnologia	Fisica	Fisiologia	Antropologia
396	Come viene definita in geologia la degradazione delle rocce dovuta all'azione abrasiva di particelle trasportate dal vento?	Dilavamento	Corrasione	Esarazione	Crioclastismo
397	Quali valori assume la forza di gravità al centro della Terra?	Al centro della Terra la forza di gravità è nulla	Al centro della Terra la forza di gravità è dimezzata rispetto a quella della crosta terrestre	Al centro della Terra la forza di gravità è infinita	Al centro della Terra la forza di gravità è raddoppiata rispetto a quella della crosta terrestre
398	Quale dei seguenti è uno degli elementi strutturali caratteristici della crosta terrestre?	La mesosfera	Il mantello	Il cratone	Il nucleo
399	L'umidità assoluta è la quantità di...	acqua in grammi presente in composto solido nebulizzato	vapor d'acqua in grammi presente in un centimetro cubo di aria	vapor d'acqua in grammi presente in un metro cubo di aria umida	vapore in grammi che si sprigiona con l'ebollizione di un litro d'acqua
400	Le frequenze sonore inferiori a sedici Hz sono dette:	Suoni minori	Ultrasuoni	Infrasuoni	Suoni misti
401	Cosa s'intende col termine bradisismo?	Una sottospecie di molluschi marini	Inversioni improvvise delle correnti oceaniche	Movimenti di sprofondamento e sollevamento della costa	Una forma di simbiosi tra alghe e invertebrati (coralli, spugne, molluschi)
402	Attraverso quale organo il bolo (boccone masticato e insalivato) entra nello stomaco per la successiva trasformazione in chimo?	esofago	colon trasverso	duodeno	colon ascendente
403	Per cosa è noto lo scienziato britannico Stephen William Hawking?	Per la sua teoria del "gene egoista"	Per lo studio dei buchi neri e dell'origine dell'universo	Per essere il fondatore della fisica quantistica	Per essere uno dei padri dell'informatica
404	Per gli studi in quale campo Niko Tinbergen fu insignito del premio Nobel per la medicina?	Biologia molecolare	Comportamento animale	Virologia	Oncologia
405	Quale dei seguenti fisici è legato alla costruzione della prima bomba atomica?	Max Born	Julius Robert Oppenheimer	Paul Diriac	Wernher von Braun
406	Oltre il 97% dell'acqua presente sulla Terra è raccolto:	nei ghiacciai	nei laghi	negli oceani e nei mari	nei fiumi
407	La scala Richter misura:	la velocità delle onde sismiche	la temperatura della crosta terrestre	i danni provocati dal terremoto	l'energia sprigionata da un terremoto
408	Nell'ossido di magnesio è presente un legame:	molecolare	ionico	covalente	metallico
409	Quali sono i Paesi che maggiormente sfruttano i pannelli solari?	Australia, India, Pakistan, Egitto, Israele	Stati Uniti, Giappone, Francia, Israele e India	Italia, Grecia, Egitto, Israele e Stati Uniti	Brasile, Australia, Stati Uniti, Olanda, Francia
410	Quale delle seguenti affermazioni sulle conseguenze della precessione degli equinozi è falsa?	La posizione dei Poli varia nel tempo	I punti equinoziali si spostano lentamente, anno dopo anno, in senso orario	L'asse terrestre si mantiene costante in direzione	Le linee degli equinozi e dei solstizi ruotano rispetto alla linea degli apsidi
411	In sismologia, la nozione di ciclo sismico è determinante per:	lo studio dei vulcani quiescenti	la previsione dei terremoti	la previsione delle condizioni climatiche del pianeta	la prevenzione delle colate laviche
412	In sismologia che cosa s'intende per rimbalzo elastico?	La liberazione di energia elastica dopo il brusco ritorno delle masse rocciose all'equilibrio	Il comportamento delle masse rocciose durante un sisma	Il movimento di due blocchi contigui di crosta terrestre che, inizialmente a riposo e poi sottoposti a sforzo, iniziano a muoversi in direzioni opposte	La sollecitazione a cui sono sottoposte le masse rocciose ai due lati di una faglia
413	Quale è il vettore dell'HIV, immunodeficienza umana?	Un prione	Un trasposone	Un retrovirus a RNA	Un batterio
414	Cosa si forma dalla sedimentazione di organismi morti e ricoperti da polvere, sabbia o fango?	Il magma	I fossili	I silici	La lava

N.	Domanda	A	B	C	D
415	Una qualsiasi testimonianza di vita geologicamente passata, come i resti di organismi o tracce della loro esistenza, viene detta:	runa	fossile	geroglifico	magma
416	Quanti 'lone pair' ha la molecola dell'acqua?	1	nessuno	2	3
417	Cosa sono le dorsali oceaniche?	Sono gruppi di atolli e di piccole isole vulcaniche che attraversano il Pacifico e l'Atlantico meridionale	Sono catene montuose di vulcani sottomarini che si snodano per migliaia di chilometri	Sono le linee convenzionali tracciate dall'uomo che attraversano gli oceani congiungendo i punti di maggiori profondità	Sono catene montuose sottomarine che attraversano il Pacifico e l'Oceano Indiano
418	Il coefficiente di proporzionalità tra potenziale e corrente nella prima legge di Ohm è:	la suscettività magnetica	la resistenza	la conduttività	la permeabilità elettrica
419	Quale tra le seguenti non è una valvola cardiaca?	Polmonare	Tricuspide	Aortica	Piloro
420	La datazione, attraverso cui si determina l'età delle rocce, può essere ottenuta con:	il numero di cerchi concentrici osservabili sezionando la roccia	il grado di elasticità calcolato tenendo conto della scala di Arendt	la misurazione della radioattività di alcuni elementi presenti nei minerali	la gradazione di colore del minerale posto ad una temperatura di 0°C
421	Qual è il diametro della Terra all'equatore?	12.757 chilometri	54.514 chilometri	60.500 chilometri	6.270 chilometri
422	Qual è l'origine del calore all'interno della Terra?	La pressione degli strati sovrastanti	L'attrito proveniente dal moto di rotazione	Il decadimento di materiali radioattivi	Il calore primordiale derivato dall'energia cinetica presente al momento della formazione della Terra
423	Chi ha formulato l'ipotesi Gaia, secondo cui le componenti geofisiche della Terra si mantengono in condizioni idonee alla vita grazie all'azione degli organismi viventi?	Konrad Lorenz	Richard Dawkins	J.B.S.Haldane	James Lovelock
424	La rifrazione, la turbolenza e l'inquinamento atmosferico che si ripercuotono nelle osservazioni astronomiche sono gli effetti:	dell'atmosfera	delle radiazioni di Saturno	del magnetismo terrestre	del moto lunare
425	Quale delle seguenti affermazioni sulle ammine è falsa?	Reagiscono con acido nitroso	Derivano dall'ammoniaca per sostituzione di atomi di idrogeno con alchili e arili	Sono solubili in acqua	Si classificano in primarie, secondarie e terziarie
426	Quale tra le seguenti non è una fase del ciclo cardiaco?	Fistole	Diastole	Sistole ventricolare	Presistole
427	I ghiacciai montani presenti sulle Alpi possono essere di tipo:	norvegese	pirenaico	islandese	inlandsis
428	Chi è considerato, per i suoi studi sui caratteri ereditari, il precursore della moderna genetica?	Gregor Mendel	James Watson	William Bateson	Louis Pasteur
429	Il grado di durezza di una pietra preziosa può essere determinato con la prova:	dell'incisione	elettromagnetica	della disposizione basaltica	del peso specifico
430	I bacilli sono batteri procarioti che presentano una forma:	a spirale	sferoidale	allungata	quadrangolare
431	Quale dei seguenti approcci teorici all'evoluzione biologica rientra nel darwinismo?	Il saltazionismo	L'ipotesi endosimbiotica	Il fissismo	Il gradualismo filetico
432	Per rappresentare l'altezza sul livello del mare di una località, in una carta geografica, si usano:	le isobare	le isotoniche	gli altimetri	le isoipse
433	Un cambiamento permanente della sequenza di DNA è detto:	mutazione	selezione	variazione	varianza
434	Quale tra le seguenti rappresenta una forma di riproduzione asessuata?	gemmazione	fecondazione interna	gametogenesi	fecondazione esterna
435	Il corpo vegetativo dei vegetali meno evoluti si chiama:	talla	tallo	cormo	flagello
436	Quale delle seguenti affermazione sulle forze di attrito è errata?	Possono essere di tipo statico o dinamico	Sono proporzionali al modulo della forza normale	Sono un esempio di forza conservativa	Compiono lavoro negativo
437	Quale zona del globo terrestre viene definita anche «zona torrida»?	Nessuna	Zona temperata boreale	Zona temperata australe	Zona intertropicale

N.	Domanda	A	B	C	D
438	Le grandi fosse tettoniche sono elementi caratteristici:	del nucleo della Terra	del mantello della Terra	della crosta terrestre	della mesosfera
439	La divisione di una cellula eucariote diploide in quattro cellule figlie aploidi è detta:	mitosi	crossing -over	meiosi	scissione binaria
440	Da quale elemento è formata la grafite?	Boro	Carbonio	Silicio	Piombo
441	Il principale costituente dei gas vulcanici è:	l'anidride carbonica	l'anidride solforosa	l'azoto	il vapore acqueo
442	La rarefazione dello strato di ozono atmosferico è provocata:	dalle emissioni dei gas a effetto serra	dalle emissioni di freon	dall'aumento di anidride carbonica nell'atmosfera	dall'utilizzo dei combustibili fossili
443	Quale dei seguenti psicologi è considerato il padre del comportamentismo?	Jean Piaget	John Watson	Ivan Pavlov	Carl Rogers
444	Il gabbro è una roccia magmatica, corrispondente intrusivo di quale fra questi minerali?	Basalto	Leucite	Porfiriti	Granito
445	Cosa si intende con il termine «processo di orogenesi»?	La deriva dei continenti	La formazione dei laghi	Gli ammassi di rocce	La formazione delle catene montuose
446	La terra si muove anche sotto gli oceani?	No, solo nei mari a causa della minore massa d'acqua	Sì, anche sotto il mare si formano catene montuose, spaccature e fenomeni tettonici	No, in quanto l'acqua impedisce lo sviluppo di rilevanti processi tettonici e sismici	No, gli oceani sono infatti così profondi che non è possibile avere dati empirici diretti sui movimenti delle loro rocce
447	Cosa sono in vulcanologia i filoni?	Un tipo di piccole risalite magmatiche	Un tipo di lapilli	Lava fluida	Dei gas eruttivi
448	La discontinuità di Mohorovicic separa:	il nucleo terrestre interno ed esterno	il mantello dal nucleo interno	la crosta terrestre dal mantello	il mantello dal nucleo esterno
449	Quale ghiandola secreta l'ormone «adrenalina»?	Ipofisi	Pancreas	Surrene	Milza
450	In vulcanologia, come sono chiamati i condotti cilindrici verticali di origine vulcanica riempiti di materiale originato da forti esplosioni?	Bretulle	Neck	Dikes	Cavernie
451	Per cosa Niels Bohr ottenne nel 1922 il premio Nobel?	Per il suo contributo alla meccanica quantistica	Per i suoi studi sulla struttura degli atomi	Per le sue ricerche in termodinamica	Per i suoi studi sull'elettromagnetismo
452	In quali località è possibile vedere il Sole a mezzanotte il giorno 21 giugno?	In corrispondenza del Tropico del Cancro	In tutte le località che si trovano all'interno del Circolo Polare Artico	Solo in un punto del globo: il Polo Nord	In tutte le località dell'equatore
453	Quale dei seguenti fenomeni influenza, in modo diretto, i mutamenti delle condizioni climatiche della Terra?	L'avvicinamento di Plutone all'orbita di Urano	L'allontanamento di Giove dalla Terra	L'arrivo di un satellite su Marte	L'eventuale cambiamento nell'angolo di inclinazione dell'asse di rotazione terrestre
454	Il Polo Nord magnetico e il Polo Sud magnetico si trovano da sempre nella posizione attuale?	No, si spostano verso l'equatore ad una velocità di 1 chilometro ogni 171 milioni di anni	Sì, perché la smisurata estensione del campo magnetico terrestre fa sì che la sua polarità resti assolutamente immutata	No, perché il meridiano di Greenwich provoca degli spostamenti continui	No, si sono invertiti diverse volte
455	Gli orogeni e i margini continentali sono elementi caratteristici:	della mesosfera	dell'atmosfera	del nucleo terrestre	della crosta terrestre
456	In geologia che cosa si intende per faglia?	Un vasto lembo di crosta terrestre alloctono, che sovrascorre su un substrato autoctono	Una curvatura che interessa i piani di stratificazione	Il luogo fisico, costituito da sedimenti porosi, dove si raccolgono le acque sotterranee	Una frattura nelle rocce lungo la quale si verifica un movimento relativo delle due parti
457	La scissione del nucleo che precede la divisione cellulare è detta:	Gamete	Fagocitosi	Mitosi	Nucleosi
458	Che cosa s'intende con l'espressione «inversione termica atmosferica»?	L'inverso della temperatura atmosferica	La temperatura dell'atmosfera	La differenza di temperatura dei vari strati dell'atmosfera	Un'inversione del gradiente di temperatura atmosferica
459	L'insieme dell'ambiente fisico, degli organismi che in esso vivono, delle relazioni di questi con l'ambiente e tra loro stessi, è detto:	Geosfera	Mesosistema	Biosfera	Ecosistema

N.	Domanda	A	B	C	D
460	La misurazione della radioattività di alcuni elementi presenti nei minerali viene utilizzata per:	conoscere la composizione	determinare il tipo di minerale	conoscere il peso specifico	determinare l'età delle rocce
461	Il processo di subduzione consiste:	nell'espansione dei fondali oceanici	nella formazione di nuovi continenti	nello scontro di due placche continentali	nella discesa di litosfera oceanica nel sottostante mantello
462	Come è definito il prodotto dell'erosione di qualsiasi tipo di rocce?	Quarzite	Necks	Sedimento	Fossilicato
463	Come si chiama l'azione di erosione prodotta dai ghiacciai sui versanti vallivi?	Esalazione	Esarazione	Corrasione	Dilavamento
464	Le molecole con funzione di mediatori chimici in grado di dare una risposta alle necessità ambientali sono:	metaboliti primari	cellule	virus	metaboliti secondari
465	Quale vitamina interagisce nel processo di coagulazione sanguigna?	K	B	A	E
466	Il passaggio di stato dalla fase gassosa alla fase solida prende il nome di:	sublimazione	condensazione	solidificazione	brinamento
467	L'evaporazione è maggiore:	nelle regioni polari	all'equatore	alle medie latitudini	alle alte latitudini
468	In quale zona della Terra si alternano un gran giorno che dura sei mesi e una grande notte che dura altrettanto?	Zona intertropicale	Zona temperata boreale	Calotta polare artica e antartica	Zona temperata australe
469	L'insieme dei mari e delle calotte polari che si trovano nella regione al Polo Nord è chiamato:	Alaska	Artide	Antartide	Groenlandia
470	Per quali zone del pianeta l'inquinamento rappresenta una seria minaccia?	Per i soli paesi industriali, dato che le altre zone sono sostanzialmente incontaminate	Per tutte le regioni della Terra, perché le sostanze inquinanti innescano processi a catena che coinvolgono l'intero pianeta	Per il solo emisfero meridionale, dato che le correnti tendono a trascinare l'aria e l'acqua inquinata verso sud	Per il solo emisfero settentrionale, dato che le correnti tendono a trascinare l'aria e l'acqua inquinata verso nord
471	Il biochimico statunitense Kary B. Mullis nel 1986 mise a punto quale tecnica?	Testcross	Splicing alternativo	Elettroforesi	PCR (reazione a catena della polimerasi)
472	Quale tra questi non fa parte dei 5 Regni?	Funghi	Animali	Eucarioti	Monere
473	A quale regno appartengono gli organismi alofili?	Animali	Batteri	Archea	Piante
474	In un vulcano il cratere è lo sbocco in superficie:	del comignolo	del camino	della camera a gas	del bacino magmatico
475	Quali sono le onde sismiche più veloci?	Le onde superficiali	Le onde medie	Le onde longitudinali	Le onde di Rayleigh
476	Per allele si intende:	il luogo occupato dal gene	il carattere espresso da un gene	un ibrido tra due geni diversi	una forma alternativa dello stesso gene
477	In quale organo, facente parte dell'apparato digerente, il cibo proveniente dall'esofago viene trasformato in una poltiglia chiamata chimo?	Stomaco	Colon discendente	Fegato	Intestino cieco
478	Le cellule sensibili alla luce che costituiscono la retina (fotorecettori) sono:	cubi e radici	coni e bastoncelli	sfere e piastrine	pixel e nucleoli
479	Il 71% circa della superficie terrestre è coperto:	dalla vegetazione	dal cemento	dalle acque	da microrganismi animali
480	In geologia cos'è l'isostasia?	Il processo di formazione delle montagne	Un processo che regola il galleggiamento degli iceberg	La teoria sull'equilibrio esistente tra i grandi blocchi cristallini	Una teoria alternativa alla gravitazione universale
481	Col termine orogeni si indicano:	le aree, di solito lunghe e strette, dove negli ultimi 500 milioni di anni si sono verificati dei corrugamenti	le vaste aree tettonicamente stabili, pianeggianti e leggermente rilevate al centro	le regioni che per lunghi periodi sono state sommerse	le aree tettonicamente stabili da più di 500-600 milioni di anni
482	Quale tra questi non è un minerale femico?	Anfiboli	Quarzo	Piroseni	Olivina
483	Come viene definita la distanza angolare tra il meridiano che passa per un punto e il meridiano di Greenwich?	Afelio	Latitudine	Perielio	Longitudine

1 D	55 D	109 A	163 C	217 D	271 A	325 D	379 D	433 A
2 B	56 A	110 B	164 C	218 C	272 B	326 B	380 D	434 A
3 D	57 B	111 A	165 B	219 C	273 B	327 B	381 D	435 B
4 D	58 B	112 B	166 B	220 B	274 C	328 B	382 A	436 C
5 A	59 C	113 D	167 C	221 D	275 A	329 B	383 A	437 D
6 B	60 C	114 C	168 D	222 D	276 C	330 D	384 C	438 C
7 D	61 D	115 A	169 C	223 B	277 B	331 C	385 C	439 C
8 D	62 C	116 C	170 B	224 C	278 A	332 C	386 C	440 B
9 C	63 A	117 A	171 A	225 B	279 A	333 C	387 B	441 D
10 A	64 D	118 B	172 D	226 A	280 C	334 B	388 B	442 B
11 A	65 D	119 C	173 A	227 B	281 B	335 D	389 D	443 B
12 A	66 A	120 D	174 A	228 B	282 B	336 D	390 B	444 A
13 D	67 D	121 A	175 A	229 A	283 D	337 A	391 B	445 D
14 B	68 B	122 B	176 D	230 C	284 D	338 A	392 D	446 B
15 A	69 D	123 B	177 C	231 A	285 D	339 C	393 B	447 A
16 A	70 A	124 A	178 A	232 D	286 C	340 D	394 A	448 C
17 D	71 B	125 C	179 C	233 B	287 D	341 C	395 C	449 C
18 D	72 A	126 B	180 C	234 C	288 D	342 A	396 B	450 B
19 A	73 C	127 C	181 D	235 A	289 A	343 D	397 A	451 B
20 A	74 C	128 A	182 D	236 B	290 C	344 B	398 C	452 B
21 D	75 D	129 D	183 A	237 C	291 B	345 C	399 C	453 D
22 A	76 B	130 B	184 C	238 B	292 C	346 B	400 C	454 D
23 C	77 D	131 A	185 D	239 D	293 C	347 A	401 C	455 D
24 C	78 A	132 D	186 A	240 A	294 D	348 A	402 A	456 D
25 D	79 A	133 D	187 B	241 D	295 C	349 C	403 B	457 C
26 A	80 C	134 C	188 B	242 C	296 C	350 B	404 B	458 D
27 B	81 C	135 C	189 D	243 D	297 D	351 D	405 B	459 D
28 B	82 C	136 B	190 B	244 A	298 A	352 A	406 C	460 D
29 D	83 B	137 A	191 B	245 D	299 B	353 A	407 D	461 D
30 B	84 A	138 D	192 A	246 B	300 C	354 A	408 B	462 C
31 B	85 D	139 B	193 C	247 D	301 D	355 B	409 B	463 B
32 D	86 B	140 C	194 A	248 D	302 B	356 B	410 C	464 D
33 C	87 A	141 A	195 B	249 A	303 B	357 D	411 B	465 A
34 B	88 D	142 D	196 A	250 D	304 C	358 B	412 A	466 D
35 A	89 C	143 C	197 D	251 B	305 B	359 B	413 C	467 B
36 B	90 D	144 D	198 D	252 B	306 B	360 C	414 B	468 C
37 D	91 B	145 C	199 A	253 A	307 C	361 C	415 B	469 B
38 D	92 A	146 B	200 D	254 D	308 C	362 A	416 C	470 B
39 B	93 A	147 D	201 D	255 D	309 C	363 B	417 B	471 D
40 C	94 D	148 C	202 A	256 A	310 A	364 A	418 B	472 C
41 A	95 A	149 B	203 D	257 C	311 B	365 A	419 D	473 C
42 D	96 B	150 A	204 B	258 C	312 D	366 A	420 C	474 B
43 B	97 A	151 C	205 A	259 C	313 B	367 C	421 A	475 C
44 C	98 B	152 B	206 C	260 D	314 C	368 A	422 C	476 D
45 D	99 D	153 B	207 C	261 A	315 B	369 C	423 D	477 A
46 D	100 D	154 B	208 B	262 D	316 C	370 D	424 A	478 B
47 D	101 C	155 B	209 B	263 C	317 B	371 D	425 C	479 C
48 D	102 C	156 A	210 C	264 C	318 B	372 B	426 A	480 C
49 D	103 A	157 C	211 C	265 B	319 C	373 C	427 B	481 A

50 C	104 A	158 D	212 D	266 B	320 D	374 D	428 A	482 B
51 C	105 A	159 B	213 B	267 A	321 D	375 D	429 A	483 D
52 B	106 B	160 D	214 C	268 C	322 D	376 C	430 C	
53 D	107 C	161 D	215 C	269 B	323 D	377 A	431 D	
54 D	108 A	162 A	216 C	270 D	324 D	378 C	432 D	