

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

N.	Domanda	A	B	C	D
23	Che cos'è l'effetto serra?	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	E' lo strato di ossigeno e anidride carbonica che avvolge la superficie terrestre	E' l'impenetrabile involucro gassoso che circonda la Terra
24	L'attrazione gravitazionale di gocce d'acqua o ghiaccio verso la superficie terrestre sotto forma di pioggia o neve fa parte:	del ciclo stellare	del ciclo orbitale	del ciclo igneo	del ciclo idrologico
25	Di cosa sono fatte le nubi?	Sono fatte di un miscuglio gassoso di ossigeno e idrogeno	Sono fatte di un miscuglio gassoso di ossigeno e azoto	Sono formate da piccolissime gocce d'acqua e da aghetti di ghiaccio, condensati attorno al pulviscolo atmosferico	Sono costituite da idrogeno liquido, cioè aria in sospensione che ha forma di vapore ma è sul punto di diventare acqua
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?	Glaciaoidi	Titanic	Frioteore	Iceberg
27	Cos'è lo sternocleidomastoideo?	Muscolo del polpaccio	Muscolo della coscia	Muscolo del collo	Muscolo dell'avambraccio
28	L'area che possiamo abbracciare con lo sguardo è sempre limitata da una linea circolare chiamata:	orizzonte planetario	orizzonte terrestre	orizzonte sensibile	orizzonte sferico
29	In quale organo sono situate le corde vocali?	Volta del palato	Trachea	Bronchi	Laringe
30	L'asse della Terra:	è inclinato di 0° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 180,55° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 90,3° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 23,5° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole
31	Come viene chiamata la misurazione dell'umidità dell'aria?	Idrometria	Pluviometria	Orometria	Igrometria
32	I prodotti di varie dimensioni lanciati da un vulcano nell'atmosfera si chiamano:	piroclasti	rocce detritiche	prodotti lavici	prodotti di caduta
33	A chi deve l'invenzione dell'automobile?	A George Stephenson	A Karl Benz	A Robert Fulton	A Rudolf Diesel
34	In vulcanologia, cosa sono i piroclasti?	Le rocce laviche raffreddate al suolo	I materiali di varie dimensioni emessi da esplosioni vulcaniche	I bordi del cratere	Le colate laviche
35	Qual è la formula dell'anidride carbonica?	C2H5OH	CO2	C6H12O6	H2O
36	Il reticolo endoplasmatico si dice liscio se:	è in prossimità della membrana cellulare	è vicino all'apparato del Golgi	presenta i ribosomi su di esso	non presenta 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	Eratostene di Cirene	Ipparco di Nicea
38	Le coordinate del primo sistema equatoriale sono:	latitudine e longitudine	declinazione e angolo orario	azimut e zenit	meridiani e paralleli
39	Da quante vertebre è formata la spina dorsale dell'uomo?	56	33	18	10
40	A quale illustre scienziato è attribuita la frase "Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma"?	Stanislao Cannizzaro	Antoine Lavoisier	Dmitrij Ivanovic Mendeleev	Amedeo Avogadro
41	Le dorsali oceaniche sono:	delle fratture dove si genera crosta continentale	delle fosse oceaniche	enormi fratture formate da due continenti che si urtano	grandi rilievi montuosi sottomarini dove si origina nuova crosta terrestre
42	Lo studio del tempo atmosferico è detto:	Climatologia	Meteorologia	Meteorpatia	Sismologia
43	Cosa studia la sinologia?	I segni zodiacali	La morfologia della luna	La lingua e le civiltà cinesi	La chirurgia plastica del seno
44	Il butanolo è:	un'ammina	un fenolo	un etere	un alcol
45	Quali sono i costituenti dei nucleotidi?	Gli amminoacidi	I lipidi	Le basi azotate	Il glucosio
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?	1	Nessuno	2	10
48	La misura dell'intensità dell'energia meccanica prodotta da una scossa sismica è detta:	onda	epicentro	magnitudo	ipocentro
49	Il simbolo chimico del sale da cucina è:	MgO	NaCl	NaNO3	HCl
50	In quale zona passa l'equatore?	Zona temperata boreale	Calotta polare artica	Zona temperata australe	Zona intertropicale
51	Qual è la classe di minerali più diffusa sulla Terra?	I solfati	I carbonati	I feldspati	I silicati
52	Un importante funzione del fegato è:	coagulazione del sangue	eliminazione della bile	produzione urina	detossificazione del sangue
53	Le falde idriche affiorano attraverso:	i delta	le sorgenti	gli emissari	gli estuari
54	Nei fiumi l'acqua scorre:	almeno per cinque mesi l'anno	almeno per nove mesi l'anno	durante tutto l'anno	almeno per sei mesi l'anno
55	L'acido fosforoso non contiene:	ossigeno	azoto	idrogeno	fosforo
56	Il vacuolo è presente:	nelle cellule vegetali e in quelle animali	solo nelle cellule vegetali	in nessun tipo di cellula	solo nelle cellule animali
57	Nello studio dei vulcani, un particolare tipo di piccole risalite magmatiche viene chiamato:	lapilli	fenomeni eruttivi laterali	lava fluida	filone
58	Cosa sono i satelliti artificiali?	Sono i meteoriti che si muovono attorno ad un pianeta seguendo un'orbita ellittica	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
59	Come si chiamano gli idrocarburi che contengono un doppio legame carbonio-carbonio?	Alcheni	Alchini	Alcani	Cicloalcani
60	Quale tra i seguenti elementi chimici è un alogeno?	Bromo	Bario	Stronzio	Cadmio
61	Cos'è la troposfera?	E' l'involucro magnetico che protegge la Terra dalle radiazioni solari pericolose	E' il nome scientifico dell'atmosfera	E' lo strato di atmosfera più vicino alla superficie della Terra	E' il globo su cui viene rappresentata graficamente la superficie terrestre nei suoi due emisferi
62	La divergenza tra due placche di crosta oceanica genera:	una dorsale oceanica	una riduzione della temperatura della Terra	una faglia	una depressione carsica
63	La stazione spaziale internazionale si sta sviluppando con il concorso di:	India, Cina e Giappone	Australia e Nuova Zelanda	Iran, Arabia Saudita e Pakistan	Canada, Stati Uniti, Russia ed ESA, l'Agenzia Spaziale Europea
64	Quando durante un'eruzione vulcanica il magma fuoriesce in superficie e perde i gas, diventa:	carbone	silicio	lava	zolfo
65	Quale dei seguenti scienziati italiani è stato insignito del premio Nobel?	Ettore Majorana	Margherita Hack	Antonino Zichichi	Carlo Rubbia
66	Per costruire un telescopio newtoniano sono necessari:	una bussola e una lente biconvessa	uno specchio parabolico ed uno specchio ellittico	una montatura equatoriale e uno specchio sferico	uno specchio piano ed una lente corretrice
67	Quali sono le dimensioni della velocità angolare?	Inverso di un tempo	Si tratta di una grandezza adimensionale	Spazio al quadrato diviso tempo	Spazio diviso tempo
68	Quale dei seguenti oceani presenta la maggiore estensione?	Antartico	Pacifico	Indiano	Atlantico
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 i cristalli di ghiaccio in neve	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 consentire ai fiocchi di neve di arrivare a terra senza sciogliersi in gocce d'acqua	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
70	Il fusto, elemento di collegamento tra la foglia e la radice, è detto anche:	caule	rizoma	tubero	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 camino vulcanico può sfociare in superficie anche con più di una bocca vulcanica	Il magma può risalire anche a una velocità di qualche chilometro al secondo	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 liquido a quello solido	dallo stato aeriforme a quello solido	dallo stato solido a quello liquido
73	A quale ordine appartengono gli insetti come le libellule?	Imenotteri	Ortotteri	Ditteri	Odonata
74	Dagli studi di paleomagnetismo è emerso che il campo magnetico terrestre:	mantiene fissa la posizione dei continenti, variando quella dei poli magnetici	ha subito inversioni di polarità	è stato modificato in intensità dal vento solare	è maggiore in corrispondenza dei poli e si annulla al centro della Terra
75	La forza elastica di una molla:	non dipende dalle caratteristiche della molla	è diretta nello stesso verso dello spostamento dalla posizione di riposo	è nulla quando il suo estremo libero si trova nella posizione di riposo	non compie lavoro
76	Viene definito fuoco di un sisma:	un'area sismicamente non attiva	il punto all'interno della Terra in cui si libera l'energia	il punto da cui si propagano le onde sonore	l'epicentro del sisma
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	Darwin	Einstein	Newton
79	Quale tra questi non è una parte del fiore?	Il clorenchima	Lo stamma	Il pistillo	Lo stame
80	Quali quantità di pioggia cadono nei deserti caldi?	Non più di 5.000 millimetri di pioggia all'anno	0 millimetri annui, poiché sui deserti non si hanno precipitazioni per diversi decenni	Non più di 3.000 millimetri di pioggia all'anno	Non più di 250 millimetri di pioggia all'anno
81	Qual è il nome dell'aereo supersonico civile che nel 2003 ha effettuato il suo ultimo volo?	Tupolev 204	Concorde	Airbus A320	Boeing 737
82	In quale regione della struttura solare si creano le macchie solari?	Zona radiativa	Cromosfera	Corona solare	Fotosfera
83	La troposfera è lo strato dell'atmosfera immediatamente adiacente alla superficie terrestre, dove si sviluppano:	le originarie microgalassie terrestri	le principali alterazioni cosmiche	tutti i fenomeni meteorologici	i fenomeni di elettrolisi luminescente
84	Come viene definita la distanza angolare tra un punto e l'equatore?	Afelio	Perielio	Latitudine	Longitudine
85	Dopo qualche millennio di inattività un vulcano si considera:	estinto	attivo	dormiente	quiescente
86	Qual è l'ampiezza angolare di un fuso orario?	15 gradi	25 gradi	20 gradi	10 gradi
87	Che cosa è l'inerzia di un corpo?	La metà della sua massa	La sua forza motrice	La resistenza alle variazioni dello stato di moto	La resistenza che un corpo oppone alle variazioni termiche
88	Quale di questi vasi sanguigni non è collegato direttamente al cuore?	Vena polmonare	Aorta	Vena giugulare	Arteria polmonare
89	Il punto della superficie terrestre in cui il terremoto presenta la massima intensità è:	situato a metà strada fra ipocentro e epicentro	il punto in cui si verifica lo spostamento iniziale della faglia	l'ipocentro	l'epicentro
90	Le valli sospese sono:	valli che ospitavano ghiacciai secondari	valli a basse altitudini	valli interrotte da frane nel loro sviluppo longitudinale	valli che non terminano con una scarpata
91	È un alcalino terroso:	berillio	cobalto	stagno	ferro
92	Chi è considerato l'iniziatore del metodo scientifico?	Cartesio	Galileo Galilei	Francesco Bacone	Isaac Newton
93	I vegetali strettamente acquatici si chiamano:	batteri	piante grasse	funghi	alghe
94	Nel 1882 quale scienziato isolò per primo il bacillo della tubercolosi?	Lamarck	Koch	Lavoisier	Pasteur
95	Un atomo è composto da:	elettroni, fotoni e protoni	nucleo, citoplasma e membrana	un aggregato di molecole	elettroni, protoni e neutroni

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

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

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

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

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

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:	ipertensione arteriosa	atassia	cefalea	anemia mediterranea
210	Che cos'è il tempo meteorologico?	Un'unità di misurazione dell'inclinazione dei raggi solari	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	Lo stato dell'atmosfera in un periodo di tempo di 100 anni
211	Le nubi di Magellano sono un esempio di:	galassia ellittica	galassia a spirale	galassia a disco	galassia irregolare
212	Se ci troviamo in mare aperto o in una vasta pianura senza ostacoli, l'orizzonte sensibile è:	l'aumentare dell'altitudine del punto d'osservazione	la linea di orizzonte che la nostra vista ci consente di vedere volta per volta	l'area che possiamo abbracciare con lo sguardo e che è sempre limitata da una linea circolare	il diminuire dell'altitudine del punto d'osservazione
213	Quali sono i colori dell'arcobaleno?	bianco, verde, arancione, nero, marrone e porpora	bianco, giallo, rosso, verde, blu, azzurro e nero	rosso, arancione, giallo, verde, blu, indaco e violetto	bianco, arancione, verde, nero, grigio e blu
214	Nelle eruzioni di tipo pliniano, il magma si presenta:	molto ricco di gas	molto povero di gas	non pericoloso per le attività umane	altamente viscoso
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:	34 denti	32 denti	20 denti	12 denti
217	In quali zone della Terra sono maggiormente concentrati i vulcani emersi?	Sono concentrati nelle regioni che si trovano sull'Oceano Pacifico, in Indonesia e in Islanda	Sono concentrati nelle regioni che si trovano sull'equatore	Si trovano sul Mediterraneo, in particolare, in Grecia e nell'Italia meridionale nella costa tra il Vesuvio e Stromboli	In Cina, Siberia e Antartide.
218	La più piccola entità capace di attività biologica indipendente è:	il virus	la cellula	il protone	l'atomo
219	Cosa si intende per «pressione litostatica», in vulcanologia?	La pressione esercitata su una roccia dalle rocce sovrastanti	La pressione esercitata dal basso dai lapilli	La temperatura di fuoriuscita della lava	La potenza di esplosione del magma
220	In quali zone della crosta terrestre si hanno sismi superficiali, intermedi e profondi?	In corrispondenza delle fosse oceaniche e dei sistemi di archi insulari	Presso le grandi fratture della crosta terrestre	Lungo l'asse delle dorsali medio-appenniniche	Nelle grandi catene montuose himalayane
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	proporzionale all'altezza	nulla	indipendente dall'accelerazione di gravità
222	L'anidride carbonica è il principale responsabile del riscaldamento globale poiché:	assorbe più radiazione ultravioletta di quanta ne emetta	rilascia energia come risultato di un decadimento molecolare	è presente nell'atmosfera in quantità enormi	produce il proprio calore attraverso una reazione poco conosciuta
223	Quali delle seguenti molecole non è presente nella fosforilazione ossidativa?	CoQ	H+	rRNA	FMN
224	Cosa si indica con il termine tsunami?	E' la città del Giappone che detiene il tragico primato di centro abitato più colpito da terremoti in questo secolo	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 l'epicentro di un terremoto	E' il termine giapponese, ormai diffuso in tutto il mondo, per indicare le grandi onde dei maremoti
225	Da cosa è caratterizzata l'effusione tranquilla di lava fluida?	Da un miscuglio ad alto 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, ma basso in silice	Da un miscuglio a basso 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?	Neuroni	Eritrociti	Piastrine	Positroni
228	Come si chiama l'azione di erosione del suolo effettuata dall'acqua?	Corrasione	Esarazione	Esalazione	Dilavamento

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

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

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

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

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

N.	Domanda	A	B	C	D
346	In quali condizioni le maree sono più ampie?	Quando Luna, Terra e Sole sono in quadratura	Quando l'umidità dell'atmosfera terrestre è elevata	In ogni località l'ampiezza delle maree è sempre costante	Quando la Luna è nuova o piena
347	L'Etna è un vulcano:	quiescente	spento	estinto	attivo
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?	Sonda spaziale	Space Shuttle	Skylab	Razzo di Halley
350	Quale delle seguenti ossa non fa parte della scatola cranica?	Frontale	Parietale	Atlante	Occipitale
351	Quanti sono i vulcani attivi nel mondo?	Oltre 25000	Meno di 10	Oltre 100	Oltre 5000
352	I lieviti sono:	organismi batterici	funghi microscopici	piante che fermentano	alghe unicellulari
353	Che cos'è l'asse terrestre?	Una linea immaginaria che congiunge i due poli terrestri, 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	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
354	L'acqua è:	una soluzione	una sostanza elementare	una miscela omogenea	un composto chimico
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 dell'indipendenza	Legge della disgiunzione	Legge della dominanza	Legge della segregazione
356	Che cos'è, in geografia, un istmo?	Un golfo	Una striscia di terra tra due mari che unisce due continenti	Un braccio di mare che collega le acque di due mari contigui	Un canale artificiale
357	Perché spazio e tempo sono relativi?	Spazio e tempo non sono relativi	Lo spazio e il tempo sono due concetti infiniti che, perciò, non si possono misurare	Secondo la teoria della relatività il tempo e le dimensioni di un corpo in movimento dipendono dalla sua velocità	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
358	Che cosa è il cacciatore?	Un piatto tipico indiano	Un rettile	Una danza popolare cinese	Un pappagallo
359	Il materiale presente all'interno della Terra si chiama:	magma	lapilli	cenere	lava
360	Il crioclastismo è:	una degradazione chimica delle rocce	l'azione del ghiaccio nell'aria	l'azione delle alte temperature sulle rocce negli ambienti desertici	la disgregazione delle rocce ad opera del gelo
361	A chi si deve l'invenzione del telegrafo senza fili?	Ad Alexander Graham Bell	A Thomas Edison	Ad Antonio Meucci	A Guglielmo Marconi
362	La temperatura al centro della Terra si aggira attorno a:	circa 100°C	circa 300 K	circa 1000 K	circa 5000°C
363	Qual è il fenomeno per cui molti animali assumono forme e colorazioni tali da farli confondere con gli altri elementi dell'ambiente?	Mutazione	Trasformismo	Aposematismo	Mimetismo
364	Le ere geologiche sono, dalla più antica alla più recente:	archeozoico, paleozoico, cenozoico, mesozoico, neozoico	paleozoico, archeozoico, mesozoico, cenozoico, neozoico	archeozoico, cenozoico, mesozoico, paleozoico, neozoico	archeozoico, paleozoico, mesozoico, cenozoico, neozoico
365	Come si chiamano le colate pianeggianti che si formano a seguito delle eruzioni lineari e tipiche dei vulcani islandesi?	Plateaux	Necks	Caldere	Maar
366	Che cosa si intende per AIDS?	Associazione Italiana Disturbi dello Sviluppo	Sindrome Immunologica degli Adulti	Sindrome da Immuno Deficienza Acquisita	Associazione Italiana Donatori del Sangue
367	Qual è il nome dell'esplosione che ha generato l'Universo?	Big bang	Big Ben	Big Pop	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)?	Gassoso	Radente	Volvente	Viscoso
369	La sindrome di Down è detta anche:	monosomia4	trisomia 21	omozigosi	sindrome XXY
370	La più piccola unità di un elemento chimico che può conservare le proprietà chimiche di quell'elemento è:	l'atomo	il protone	la cellula	il virus
371	Come si chiama il contenuto della parte centrale del dente, percorso da capillari sanguigni e da terminazioni nervose?	Magma ematico	Dentina	Smalto	Polpa dentaria
372	Quale dei seguenti vulcani non è considerato attivo?	Campi Flegrei	Bolsena	Etna	Vesuvio
373	Navigando di notte nel Mar Mediterraneo in direzione della stella polare si sta procedendo verso:	Nord	Sud	Est	Ovest
374	Un evento nel ciclo idrologico consiste:	nella formazione di detriti sabbiosi	nella formazione di rocce ignee	nella condensazione del vapore acqueo in gocce, solide o liquide	nell'eruzione di un vulcano
375	La maggior parte dell'acqua sulla Terra è raccolta allo stato:	aeriforme	solido	liquido	gassoso
376	Cos'è l'anatessi?	Una zonatura concentrica presente nelle pegmatiti	Un processo di fusione parziale di una roccia metamorfica che dà origine ad un magma	Una tecnica di rilevamento che sfrutta il fenomeno della parallasse	L'insieme dei fenomeni fisici e chimici che trasformano i sedimenti incoerenti in roccia coerente
377	Una zona asismica è un'area:	della superficie terrestre in cui si generano terremoti	al cui interno si generano terremoti di breve entità tanto che non vengono registrati	in cui non si risente degli effetti del sisma	sismicamente non attiva
378	In quali zone della Terra è concentrata maggiormente l'attività vulcanica?	In corrispondenza delle grandi catene montuose	Lungo i margini passivi delle aree ozonofेरiche	Indistintamente in tutte le regioni	Lungo i margini attivi delle placche litosferiche
379	Quando si considera estinto un vulcano?	Dopo qualche millennio di inattività	Dopo trecento anni di inattività	Dopo qualche decina d'anni di inattività	Dopo qualche centinaio d'anni di inattività
380	Le frequenze che l'orecchio umano può sentire sono quelle comprese tra:	16 e ventimila vibrazioni al secondo	2 e 15 vibrazioni al secondo	Ventimila e trentamila vibrazioni al secondo	Cinque e quindici vibrazioni al secondo
381	Quale tra i seguenti non rientra nella classificazione dei gruppi sanguigni?	Gruppo C	Gruppo A	Gruppo A B	Gruppo zero
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	alla teoria della relatività generale	al principio di Archimede
384	I ghiacciai si possono formare solo:	al di sotto del limite delle nevi persistenti	nell'emisfero boreale	al di sopra del limite delle nevi persistenti	nelle vicinanze di crateri
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	Sì, è indispensabile per la vita sia dei vegetali che degli animali	Sì, ma non indispensabile, infatti rappresenta solo lo 0,02% dell'atmosfera	No, non ha avuto alcuna responsabilità nello sviluppo della vita sulla Terra
386	I minerali sono classificati in base:	alla colorazione	al reticolo cristallino	alla lucentezza	alla durezza
387	I vegetali sono essere viventi:	eterotrofi e fotosintetici	eterotrofi	autotrofi e fotosintetici	solo fotosintetici
388	Come viene definita in geologia la disgregazione delle rocce ad opera del gelo?	Crioclastismo	Esalazione	Corrasione	Dilavamento
389	I muscoli flessori ed estensori del braccio che agiscono con azione combinata ed opposta vengono detti:	muscoli antagonisti	muscoli inerti	muscoli coordinati	muscoli resistenti
390	Il potere di accomodamento dell'occhio diminuisce con l'età dando luogo alla:	emeralopia	afasia	presbiopia	atassia
391	La nuvola da cui ricadono grandi quantità di frammenti di lava vetrificata è caratteristica dell'eruzione di tipo:	pliniano	canadese	australiano	islandese
392	I carboidrati, composti ternari, sono costituiti da:	Calcio, Ossigeno, Idrogeno	Fosforo, Ossigeno, Ferro	Magnesio, Ossigeno, Idrogeno	Carbonio, Ossigeno, Idrogeno

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

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?	nessuno	2	3	1
417	Cosa sono le dorsali oceaniche?	Sono catene montuose di vulcani sottomarini che si snodano per migliaia di chilometri	Sono catene montuose sottomarine che attraversano il Pacifico e l'Oceano Indiano	Sono le linee convenzionali tracciate dall'uomo che attraversano gli oceani congiungendo i punti di maggiori profondità	Sono gruppi di atolli e di piccole isole vulcaniche che attraversano il Pacifico e l'Atlantico meridionale
418	Il coefficiente di proporzionalità tra potenziale e corrente nella prima legge di Ohm è:	la permeabilità elettrica	la conduttività	la resistenza	la suscettività magnetica
419	Quale tra le seguenti non è una valvola cardiaca?	Piloro	Aortica	Tricuspidè	Polmonare
420	La datazione, attraverso cui si determina l'età delle rocce, può essere ottenuta con:	la misurazione della radioattività di alcuni elementi presenti nei minerali	la gradazione di colore del minerale posto ad una temperatura di 0°C	il numero di cerchi concentrici osservabili sezionando la roccia	il grado di elasticità calcolato tenendo conto della scala di Arendt
421	Qual è il diametro della Terra all'equatore?	6.270 chilometri	12.757 chilometri	60.500 chilometri	54.514 chilometri
422	Qual è l'origine del calore all'interno della Terra?	Il calore primordiale derivato dall'energia cinetica presente al momento della formazione della Terra	L'attrito proveniente dal moto di rotazione	Il decadimento di materiali radioattivi	La pressione degli strati sovrastanti
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	J.B.S.Haldane	James Lovelock	Richard Dawkins
424	La rifrazione, la turbolenza e l'inquinamento atmosferico che si ripercuotono nelle osservazioni astronomiche sono gli effetti:	del moto lunare	del magnetismo terrestre	dell'atmosfera	delle radiazioni di Saturno
425	Quale delle seguenti affermazioni sulle ammine è falsa?	Si classificano in primarie, secondarie e terziarie	Reagiscono con acido nitroso	Derivano dall'ammoniaca per sostituzione di atomi di idrogeno con alchili e arili	Sono solubili in acqua
426	Quale tra le seguenti non è una fase del ciclo cardiaco?	Diastole	Sistole ventricolare	Presistole	Fistole
427	I ghiacciai montani presenti sulle Alpi possono essere di tipo:	inlandsis	islandese	pirenaico	norvegese
428	Chi è considerato, per i suoi studi sui caratteri ereditari, il precursore della moderna genetica?	Louis Pasteur	James Watson	Gregor Mendel	William Bateson
429	Il grado di durezza di una pietra preziosa può essere determinato con la prova:	del peso specifico	dell'incisione	elettromagnetica	della disposizione basaltica
430	I bacilli sono batteri procarioti che presentano una forma:	a spirale	allungata	quadrangolare	sferoidale
431	Quale dei seguenti approcci teorici all'evoluzione biologica rientra nel darwinismo?	L'ipotesi endosimbiotica	Il fissismo	Il saltazionismo	Il gradualismo filetico
432	Per rappresentare l'altezza sul livello del mare di una località, in una carta geografica, si usano:	le isotoniche	le isoipse	le isobare	gli altimetri
433	Un cambiamento permanente della sequenza di DNA è detto:	selezione	variazione	mutazione	varianza
434	Quale tra le seguenti rappresenta una forma di riproduzione asessuata?	fecondazione esterna	gemmazione	fecondazione interna	gametogenesi
435	Il corpo vegetativo dei vegetali meno evoluti si chiama:	talla	tallo	flagello	corno
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»?	Zona temperata boreale	Zona temperata australe	Nessuna	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 mesosfera	della crosta terrestre
439	La divisione di una cellula eucariote diploide in quattro cellule figlie aploidi è detta:	mitosi	scissione binaria	crossing -over	meiosi
440	Da quale elemento è formata la grafite?	Carbonio	Boro	Piombo	Silicio
441	Il principale costituente dei gas vulcanici è:	l'azoto	l'anidride solforosa	l'anidride carbonica	il vapore acqueo
442	La rarefazione dello strato di ozono atmosferico è provocata:	dalle emissioni di freon	dall'utilizzo dei combustibili fossili	dall'aumento di anidride carbonica nell'atmosfera	dalle emissioni dei gas a effetto serra
443	Quale dei seguenti psicologi è considerato il padre del comportamentismo?	Ivan Pavlov	Carl Rogers	Jean Piaget	John Watson
444	Il gabbro è una roccia magmatica, corrispondente intrusivo di quale fra questi minerali?	Granito	Leucite	Basalto	Porfite
445	Cosa si intende con il termine «processo di orogenesi»?	Gli ammassi di rocce	La formazione dei laghi	La formazione delle catene montuose	La deriva dei continenti
446	La terra si muove anche sotto gli oceani?	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, solo nei mari a causa della minore massa d'acqua	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	Lava fluida	Un tipo di lapilli	Dei gas eruttivi
448	La discontinuità di Mohorovicic separa:	il mantello dal nucleo esterno	il nucleo terrestre interno ed esterno	la crosta terrestre dal mantello	il mantello dal nucleo interno
449	Quale ghiandola secerne l'ormone «adrenalina»?	Surrene	Pancreas	Milza	Ipofisi
450	In vulcanologia, come sono chiamati i condotti cilindrici verticali di origine vulcanica riempiti di materiale originato da forti esplosioni?	Neck	Cavernie	Dikes	Bretulle
451	Per cosa Niels Bohr ottenne nel 1922 il premio Nobel?	Per il suo contributo alla meccanica quantistica	Per le sue ricerche in termodinamica	Per i suoi studi sull'elettromagnetismo	Per i suoi studi sulla struttura degli atomi
452	In quali località è possibile vedere il Sole a mezzanotte il giorno 21 giugno?	In tutte le località che si trovano all'interno del Circolo Polare Artico	In corrispondenza del Tropico del Cancro	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'allontanamento di Giove dalla Terra	L'avvicinamento di Plutone all'orbita di Urano	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 sono invertiti diverse volte	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
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?	Una curvatura che interessa i piani di stratificazione	Un vasto lembo di crosta terrestre alloctono, che sovrascorre su un substrato autoctono	Una frattura nelle rocce lungo la quale si verifica un movimento relativo delle due parti	Il luogo fisico, costituito da sedimenti porosi, dove si raccolgono le acque sotterranee
457	La scissione del nucleo che precede la divisione cellulare è detta:	Mitosi	Gamete	Fagocitosi	Nucleosi
458	Che cosa s'intende con l'espressione «inversione termica atmosferica»?	La differenza di temperatura dei vari strati dell'atmosfera	L'inverso della temperatura atmosferica	La temperatura 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:	Biosfera	Mesosistema	Geosfera	Ecosistema

N.	Domanda	A	B	C	D
460	La misurazione della radioattività di alcuni elementi presenti nei minerali viene utilizzata per:	determinare il tipo di minerale	conoscere il peso specifico	determinare l'età delle rocce	conoscere la composizione
461	Il processo di subduzione consiste:	nell'espansione dei fondali oceanici	nello scontro di due placche continentali	nella formazione di nuovi continenti	nella discesa di litosfera oceanica nel sottostante mantello
462	Come è definito il prodotto dell'erosione di qualsiasi tipo di rocce?	Sedimento	Fossilicato	Necks	Quarzite
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 secondari	metaboliti primari	virus	cellule
465	Quale vitamina interagisce nel processo di coagulazione sanguigna?	B	E	A	K
466	Il passaggio di stato dalla fase gassosa alla fase solida prende il nome di:	condensazione	sublimazione	solidificazione	brinamento
467	L'evaporazione è maggiore:	all'equatore	alle medie latitudini	alle alte latitudini	nelle regioni polari
468	In quale zona della Terra si alternano un gran giorno che dura sei mesi e una grande notte che dura altrettanto?	Zona temperata australe	Zona temperata boreale	Calotta polare artica e antartica	Zona intertropicale
469	L'insieme dei mari e delle calotte polari che si trovano nella regione al Polo Nord è chiamato:	Groenlandia	Artide	Alaska	Antartide
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 il solo emisfero settentrionale, dato che le correnti tendono a trascinare l'aria e l'acqua inquinata verso nord	Per il solo emisfero meridionale, dato che le correnti tendono a trascinare l'aria e l'acqua inquinata verso sud	Per tutte le regioni della Terra, perché le sostanze inquinanti innescano processi a catena che coinvolgono l'intero pianeta
471	Il biochimico statunitense Kary B. Mullis nel 1986 mise a punto quale tecnica?	PCR (reazione a catena della polimerasi)	Testcross	Splicing alternativo	Elettroforesi
472	Quale tra questi non fa parte dei 5 Regni?	Eucarioti	Funghi	Animali	Monere
473	A quale regno appartengono gli organismi alofili?	Piante	Animali	Archea	Batteri
474	In un vulcano il cratere è lo sbocco in superficie:	della camera a gas	del bacino magmatico	del camino	del comignolo
475	Quali sono le onde sismiche più veloci?	Le onde di Rayleigh	Le onde superficiali	Le onde longitudinali	Le onde medie
476	Per allele si intende:	il luogo occupato dal gene	il carattere espresso da un gene	una forma alternativa dello stesso gene	un ibrido tra due geni diversi
477	In quale organo, facente parte dell'apparato digerente, il cibo proveniente dall'esofago viene trasformato in una poltiglia chiamata chimo?	Fegato	Stomaco	Intestino cieco	Colon discendente
478	Le cellule sensibili alla luce che costituiscono la retina (fotorecettori) sono:	cubi e radici	pixel e nucleoli	sfere e piastrine	coni e bastoncelli
479	Il 71% circa della superficie terrestre è coperto:	dalle acque	dal cemento	dalla vegetazione	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?	Olivina	Anfiboli	Quarzo	Piroseni
483	Come viene definita la distanza angolare tra il meridiano che passa per un punto e il meridiano di Greenwich?	Perielio	Latitudine	Longitudine	Afelio

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

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