

RAGIONAMENTO LOGICO (3)

N.	Domanda	A	B	C	D	E	R_C
1.	Nell'ufficio notarile in cui lavora Anna ci sono in tutto cinque impiegati; l'ufficio ha però in dotazione solo quattro parcheggi. Tenendo conto che: a) Gianni arriva dopo Luca; b) Anna arriva prestissimo e apre l'ufficio; c) Francesco e Cristina arrivano più o meno contemporaneamente e subito prima di Luca; chi è costretto a cercare un parcheggio alternativo?	Anna	Luca	Gianni	Francesco	Cristina	C
2.	Da un sacchetto contenente delle lettere vengono estratte tre consonanti di cui due uguali e due vocali diverse. Individuate la parola che può corrispondere a tali indicazioni.	Corda	Sisma	Vespe	Marea	Sotto	B
3.	Paolo, Marco, Antonio, Sandro e Luca si trovano nella stessa scuola elementare, ma nessuno dei cinque sta nella stessa classe. Infatti, uno di loro è in prima elementare, uno è in seconda, uno in terza, uno in quarta ed infine uno è in quinta. Avendo le seguenti informazioni: 1) Paolo è due classi avanti rispetto a Marco; 2) per avere lo stesso livello scolastico di Antonio, Sandro deve frequentare due classi, mentre Luca dovrebbe essere bocciato per due anni; 3) Marco è in seconda elementare, si deduce che la terza elementare è frequentata da...	Antonio	Sandro	Paolo	Luca	Marco	A

LOGICO NUMERICO (2)

N.	Domanda	A	B	C	D	E	R_C																									
1.	<p>I numeri nei riquadri della tavola che segue risultano da una particolare associazione logica fra i numeri riportati rispettivamente nelle intestazioni di riga e di colonna. Individuata la regola caratterizzante la tavola, stabilite quale delle cinque alternative può essere opportunamente collocata in uno dei riquadri vuoti.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>19</td> <td>99</td> <td>44</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td></td> <td></td> <td>4184</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>454</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td> <td>9169</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>51</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3515</td> </tr> </table>		19	99	44	35	18			4184		5			454		16		9169			51				3515	3165	9449	3519	4435	5919	A
	19	99	44	35																												
18			4184																													
5			454																													
16		9169																														
51				3515																												
2.	<p>I numeri nei riquadri della tavola che segue risultano da una particolare associazione logica fra i numeri riportati rispettivamente nelle intestazioni di riga e di colonna. Individuata la regola caratterizzante la tavola, stabilite quale delle cinque alternative può essere opportunamente collocata in uno dei riquadri vuoti.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>42</td> <td>56</td> <td>32</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1312</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td></td> <td></td> <td>94</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td>97</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>73</td> <td>79</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		42	56	32	69	37				1312	26			94		14		97			73	79				72	1010	236	1213	978	B
	42	56	32	69																												
37				1312																												
26			94																													
14		97																														
73	79																															

DOMANDE TECNICHE-SCIENTIFICHE

Ordine profilo	Quesito	Risposte
1	Elencare in ordine decrescente le coperture del suolo in base alla capacità di controllo dell'erosione:	<ul style="list-style-type: none"> 1) cereali autunno-vernini, sarchiate, vigneto non inerbito, prati stabili 2) vigneto non inerbito, cereali autunno-vernini, sarchiate, prati stabili 3) sarchiate, prati stabili, vigneto non inerbito, cereali autunno-vernini 4) prati stabili, cereali autunno-vernini, sarchiate, vigneto non inerbito 5) sarchiate, cereali autunno-vernini, prati stabili, vigneto non inerbito
2	Quale lavorazione porta ad una baulatura del campo?	<ul style="list-style-type: none"> 1) aratura a rittochino 2) aratura alla pari 3) aratura a colmare 4) aratura a scolmare 5) aratura in traverso
3	Le sistemazioni idraulico-agrarie servono principalmente a evitare:	<ul style="list-style-type: none"> 1) la carenza idrica in estate 2) il ristagno idrico in collina e in pianura 3) il dilavamento degli elementi nutritivi in pianura e lo sgrondo rapido delle acque in collina 4) l'erosione in collina e il ristagno idrico in pianura 5) il drenaggio in collina e l'affossatura in pianura
4	Quale fra queste è una coltura da rinnovo	<ul style="list-style-type: none"> 1) avena 2) favino 3) patata 4) trifoglio 5) orzo
5	Quali sono le lunghezze d'onda che la delimitano la PAR?	<ul style="list-style-type: none"> 1) 400-1000 nm 2) 400-720 nm 3) 400-620 nm 4) 280-720 nm 5) 510-720 nm
6	Quale, fra le seguenti colture, presenta il valore più basso di "zero di vegetazione"?	<ul style="list-style-type: none"> 1) mais 2) bietola 3) Soia 4) Erba Medica 5) Sorgo
7	Individuare quale è la giusta classificazione dei suoli in termini di disponibilità idrica	<ul style="list-style-type: none"> 1) Sabbioso > Argilloso > Limoso 2) Sabbioso > Limoso > Argilloso 3) Argilloso > Sabbioso > Limoso 4) Limoso > Argilloso > Sabbioso 4) Argilloso > Limoso > Sabbioso
8	La lavorazione consecutiva eseguita per eliminare le malerbe nelle colture a file è la	<ul style="list-style-type: none"> 1) Rullatura 2) Erpicatura 3) Sarchiatura 4) Rincalzatura 5) Vangatura

9	Uno stolone è	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uno stelo sotterraneo atto alla propagazione vegetativa 2) Uno stelo epigeo atto alla propagazione vegetativa 3) Una radice atta alla propagazione vegetativa 4) Una struttura ispessita all'estremità di un rizoma 5) Un organo ipogeo di riserva
10	Le gibberelline sono	<ol style="list-style-type: none"> 1) Un ormone vegetale che causa dormienza nei semi 2) Un ormone vegetale che stimola la crescita per distensione 3) Un recettore della luce che determina la dormienza nei semi 4) Un ormone vegetale che promuove la germinazione 5) Un recettore della luce che favorisce la germinazione
11	Un gene strutturale è	<ol style="list-style-type: none"> 1) Un segmento di DNA che regola l'espressione di una struttura cellulare 2) Un segmento di DNA che codifica per una proteina 3) Un gene costitutivamente espresso 4) Un segmento di RNA che non contiene esoni 5) Contiene pezzi di DNA persi
12	Le endonucleasi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si trovano solo nel nucleo 2) Sono prodotte normalmente dalle piante 3) Si possono usare per separare il nucleo dal citoplasma 4) Tagliano il DNA all'interno della sequenza 5) Tagliano il DNA nel nucleo
13	La trascrizione del messaggio genetico	<ol style="list-style-type: none"> 1) Avviene durante la meiosi 2) Avviene nel ribosoma 3) Avviene principalmente nel nucleo 4) Avviene solo durante la divisione cellulare 5) Avviene nel reticolo endoplasmico
14	La struttura del tRNA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Comprende un anticodone e lega un aminoacido 2) Comprende un codone e un anticodone 3) Ha forma di doppia elica 4) Contiene un promotore al 3' 5) È una lunga catena semplice
15	Che tipo di cellula si origina da una meiosi?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Una cellula con un patrimonio genetico migliorato 2) Una cellula sessuale (gamete) 3) Una cellula con meno cromosomi di un gamete 4) Una cellula somatica 5) Una cellula con cromosomi doppi rispetto alla cellula originaria
16	Allogamia indica	<ol style="list-style-type: none"> 1) L'unione di gametofiti prodotti da individui autocompatibili 2) L'unione di gameti prodotti da fiori diversi dello stesso individuo 3) L'unione di gameti diversi 4) L'unione da incrocio controllato 5) L'unione di gameti prodotti da individui diversi
17	I tegumenti del seme sono	<ol style="list-style-type: none"> 1) La primina e la secondina 2) Il testa ed il tegmen 3) L'esina e l'intina 4) Il pericarpo e l'endocarpo 5) Il perisperma e l'endosperma
18	Il tessuto di riserva delle graminacee è	<ol style="list-style-type: none"> 1) Il sacco embrionale 2) L'aleurone 3) Il perisperma 4) L'endosperma 5) Lo scutello

19	La fase di essiccamento del seme è particolarmente importante per:	<p>1) la vitalità e il vigore 2) il contenuto in lipidi 3) la purezza genetica 4) il contenuto proteico 5) la composizione chimica</p>
20	Come si definiscono i semi che non si imbibiscono	<p>1) Dormienti 2) Duri 3) Quiescenti 4) Secchi 5) Recalcitranti</p>
21	Dopo l'ossigeno, qual è l'elemento maggiormente contenuto nel suolo?	<p>1) Silicio 2) Alluminio 3) Ferro 4) Magnesio 5) Calcio</p>
22	Il potenziale osmotico della soluzione del suolo dipende	<p>1) dal contenuto di aria del suolo 2) dalla dimensione dei pori del suolo 3) dalla concentrazione di soluti disciolti 4) dalla sostanza organica disciolta 5) dalla biomassa microbica del suolo</p>
23	L'ureasi è un enzima presente nel suolo che	<p>1) catalizza l'idrolisi dell'urea ad azoto nitrico 2) catalizza l'idrolisi dell'urea ad azoto nitroso 3) catalizza l'idrolisi dell'urea ad azoto organico 4) catalizza l'idrolisi dell'urea ad azoto ammoniacale 5) catalizza l'idrolisi dell'urea ad azoto cianamidico</p>
24	La capacità di scambio cationico del suolo è espressa in	<p>1) % 2) Mg/Kg 3) Meq/L 4) Cmol(+)/Kg 5) Cmol(+)/M²</p>
25	Un suolo calcareo ha un grado di reazione (pH)	<p>1) Debolmente acido (pH 6,1-6,5) 2) Debolmente alcalino (pH 7,4-7,8) 3) Neutro (pH 6,6-7,3) 4) Moderatamente alcalino (pH 7,9-8,4) 5) Fortemente alcalino (pH 8,5-9,0)</p>
26	L'azoto nel suolo si trova principalmente in forma	<p>1) Organica 2) Nitrica 3) Ammoniacale 4) Nitrosa 5) Ureica</p>
27	Il suolo ha generalmente un rapporto carbonio/azoto (C:N) compreso tra	<p>1) 1-2 2) 8-15 3) 25-50 4) 100-200 5) 500-1000</p>
28	La densità apparente del suolo è	<p>1) Direttamente proporzionale alla porosità del suolo 2) Indifferente rispetto alla porosità del suolo 3) Inversamente proporzionale alla porosità del suolo 4) Indipendente dalla porosità del suolo 5) Uguale alla porosità del suolo</p>
29	L'immobilizzazione nel suolo riguarda	<p>1) Azoto 2) Ferro 3) Calcio 4) Magnesio 5) Potassio</p>

30	A pH alcalino, il complesso di scambio è saturato da	<ol style="list-style-type: none"> 1) Acidi organici 2) Anioni scambiabili 3) Metalli pesanti 4) Idrogenioni 5) Cationi scambiabili
31	L'acetil coenzima A è	<ol style="list-style-type: none"> 1) Un carboidrato 2) Un catalizzatore 3) Un lipide 4) Un trasportatore 5) Un enzima
32	Il ciclo degli acidi tricarbossilici avviene	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nei mitocondri 2) Nei cloroplasti 3) Nel reticolo endoplasmatico 4) Nei ribosomi 5) Nel vacuolo
33	La clorofilla "a" differisce dalla clorofilla "b" per	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sostituzione di un gruppo metilico con un gruppo etilico 2) Sostituzione di un gruppo metilico con un gruppo acetilico 3) Sostituzione di un gruppo metilico con un gruppo formilico 4) Sostituzione di un gruppo metilico con un gruppo etanolico 5) Sostituzione di un gruppo metilico con un gruppo chetonico
34	Il fotosistema II (PS II) si trova	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nella membrana plasmatica 2) Nella membrana tilacoidale 3) Nella membrana vacuolare 4) Nella membrana ribosomiale 5) Nella parete cellulare
35	La fissazione dell'azoto è un processo riduttivo che porta l'azoto molecolare (N ₂)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ad azoto ureico 2) Ad azoto nitrico 3) Ad azoto nitroso 4) Ad azoto organico 5) Azoto ammoniacale
36	Per i vegetali, il calcio (Ca) è un	<ol style="list-style-type: none"> 1) Macronutriente 2) Micronutriente 3) Elemento Benefico 4) Elemento Accessorio 5) Elemento Tossico
37	L'equazione di Michaelis-Menten spiega	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gli equilibri acido-base del citoplasma 2) Gli equilibri redox del citoplasma 3) La cinetica enzimatica 4) La respirazione cellulare 5) La regolazione allosterica
38	Il metabolismo CAM delle piante è un adattamento a	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ambienti umidi e caldi 2) Ambienti umidi e freddi 3) Ambienti aridi 4) Ambienti gelidi 5) Ambienti antropici
39	L'azoto è assorbito dai vegetali sotto forma	<ol style="list-style-type: none"> 1) Solo di nitrato 2) Solo di ammonio 3) Solo di urea 4) Sia di nitrato, sia di ammonio 5) Solo organica

40	Il fosforo è assorbito dalle piante sotto forma di	<ol style="list-style-type: none">1) Anidride Fosforica2) Fosfito3) Fosfato4) Fosforite5) Fosfonato
----	--	---

DOMANDE DI LEGISLAZIONE UNIVERSITARIA

Qual è la funzione dei Dipartimenti presenti nell'Ateneo di Bologna?

- 1) Fanno parte del sistema bibliotecario di Ateneo
- 2) Sono le articolazioni organizzative dell'Ateneo per lo svolgimento delle funzioni relative alla ricerca scientifica e alle attività didattiche e formative
- 3) Coordinano le attività didattiche dell'Università
- 4) Sono deputati alla promozione e alla realizzazione di attività finalizzate al miglioramento delle condizioni di salute e di sicurezza del lavoro
- 5) Coordinano le attività studentesche

→ Risposta esatta: 2

L'Università di Bologna ha origini molto antiche che la indicano come prima Università del mondo occidentale. Infatti...

- 1) nasce nel 1258
- 2) nasce nel 1100
- 3) nasce nel 1088
- 4) nasce nel 1808
- 5) nasce nel 1500

→ Risposta esatta: 3

Ai sensi dello Statuto di Ateneo dell'Università di Bologna, quanto tempo resta in carica il Rettore?

- 1) Quattro anni
- 2) Sei anni
- 3) Otto anni
- 4) Dieci anni
- 5) Un anno

→ Risposta esatta: 2

Ai sensi dello Statuto di Ateneo dell'Università di Bologna, quali sono gli organi del Dipartimento?

- 1) Il Presidente, il Consiglio, la Commissione paritetica
- 2) Il Rettore, il Senato Accademico, il Consiglio di Amministrazione
- 3) Il Direttore Generale, la Consulta del Personale Tecnico-Amministrativo, il Comitato Unico di Garanzia
- 4) Il Consiglio, il Direttore e la Giunta
- 5) Il Presidente, il Garante degli Studenti, il Collegio di Disciplina.

→ Risposta esatta: 4

Ai sensi della normativa nazionale, il rappresentante legale dell'Università è:

- 1) il Presidente del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo
- 2) il Direttore Generale
- 3) il Presidente del Collegio dei Revisori dei conti
- 4) il Rettore
- 5) il Dirigente dei Servizi Legali

→ risposta esatta: 4