



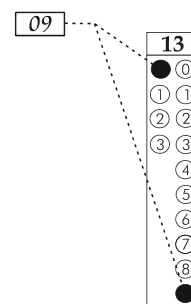
CADERNO DE QUESTÕES - PAS-UEM/2012 - ETAPA 1

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
- Confira se o número do gabarito deste caderno corresponde ao constante na etiqueta fixada em sua carteira. Se houver divergência, avise, imediatamente, o fiscal.
- É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14 horas.**
- Após o sinal, confira se este caderno contém 40 questões objetivas e/ou qualquer tipo de defeito. Qualquer problema, avise, imediatamente, o fiscal.
- Durante a realização da prova, é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como a consulta a qualquer material adicional. Também é proibido o uso de boné, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 *player* ou de aparelhos similares.
- A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos são proibidos. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de 2 horas, após o início da prova.
- No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluído o de preenchimento da Folha de Respostas.
- Transcreva as respostas deste caderno para a Folha de Respostas. A resposta será a soma dos números associados às alternativas corretas. Para cada questão, preencha sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo ao lado: questão 13, resposta 09 (soma das proposições 01 e 08).
- Se desejar, transcreva as respostas deste caderno no Rascunho para Anotação das Respostas constante abaixo e destaque-o, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período, não haverá devolução. O Caderno de Questões não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e o Caderno Versão Definitiva da Redação.
- A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
- São de responsabilidade única do participante a leitura e a conferência de todas as informações contidas no Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS - PAS-UEM/2012 - ETAPA 1

Nº DE ORDEM:

NOME:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

REDAÇÃO

Texto

Livre-se dos maus hábitos

A ciência descobriu como programar sua rotina. Aprenda a substituir um hábito ruim por um bom

Sílvia Lisboa

Nos últimos anos, pesquisas vêm mostrando que o caminho para se livrar de um mau costume não é tentar eliminá-lo, mas trocá-lo por um bom. “Se você consegue diagnosticar seus hábitos, pode transformá-los no que quiser”, diz Charles Duhigg, jornalista americano que compilou os mais importantes estudos sobre o tema em seu recente livro “O poder do hábito: por que fazemos o que fazemos na vida e nos negócios”, ainda sem edição no Brasil.

Pesquisas mostram que não é verdadeira a máxima de que mudamos pouco ao longo da vida. É possível deixar para trás comportamentos que nos incomodam — como assistir à TV até de madrugada, tomar café demais ou enrolar no trabalho. Basta seguir alguns conselhos cientificamente comprovados.

Para reverter um mau costume, primeiro é preciso entendê-lo. Pesquisadores do Departamento de Ciência do Cérebro e Cognitiva do MIT descobriram que o hábito é um ciclo composto de 3 etapas. Primeiro surgem os gatilhos que acionam determinado comportamento; depois, uma rotina se instaura; em seguida, vem a recompensa que motivou a busca.

O padrão foi observado em ratos que foram colocados dentro de uma caixa em forma de T com um chocolate na ponta esquerda. Os roedores ouviam um estalo alto quando a porta de acesso às pontas do T era aberta. O barulho era a pista. Os animais cheiravam a caixa, iam à direita e depois encontravam o chocolate à esquerda. O experimento foi repetido várias vezes. À medida que as cobaias aprendiam onde estava o chocolate, elas ouviam o estalo (gatilho), iam diretamente à esquerda do T (rotina) para comer o doce (recompensa), sem ter dúvidas sobre o caminho. Pronto: estava criado o hábito.

Nós também passamos por esse processo constantemente. Afinal, hábitos são uma estratégia da natureza para nos poupar. Eles funcionam como um atalho do cérebro para executar algumas ações de forma automática, sem pensar. Imagine ter que queimar neurônios em tarefas simples como escovar os dentes, comer, dormir ou amarrar os sapatos. “Hábitos permitem preservar energia para coisas complicadas”, diz Wolfram Schultz, professor de neurociência da Universidade de Cambridge, Inglaterra. A economia não é pouca. Cerca de 45% de nossas ações diárias são automáticas. Elas estão entranhadas em nossos neurônios.

A história de um americano de meia idade ilustra bem isso. Após sofrer uma encefalite viral, que prejudicou sua capacidade de reter informações básicas, como a própria idade, Eugene Pauly continuou seguindo sua rotina. Mesmo incapaz de dizer onde ficava a cozinha de casa, se dirigia ao local quando sentia fome. Ele não conseguia explicar ao médico por que sabia que na cozinha tinha comida, mas uma parte do seu cérebro não afetada pelo vírus havia guardado aquela informação e o levava automaticamente para lá. Pauly ainda podia prestar atenção nos gatilhos — seu estômago roncando — e tinha a rotina de se dirigir à cozinha para conseguir a recompensa de se alimentar. Ou seja, ele ainda podia seguir o ciclo do hábito.

O estudo do caso levou o pesquisador Larry Squire, da Universidade da Califórnia, a descobrir que existe uma área cerebral responsável por armazenar hábitos: o núcleo da base, região próxima à nuca e mais antiga do cérebro do ponto de vista evolutivo. É lá que guardamos os aprendizados por repetição. Quando você liga o carro, por exemplo, esta região aciona automaticamente os ensinamentos que você teve na autoescola e você sai dirigindo, com o resto dos neurônios praticamente adormecidos.

O problema é que, ao mesmo tempo em que nosso cérebro segue a lei do mínimo esforço, ele busca prazer a todo custo. E hábitos trazem recompensas, daí o risco de serem desenvolvidos em excesso — e de automatizarmos comportamentos que nos prejudicam.

A solução é entrar no jogo e seguir o ciclo do hábito, mas a nosso favor. Precisamos, então, criar gatilhos, rotinas e recompensas que só nos façam bem. “Para o cérebro, não faz diferença de onde veio a gratificação, se da comida ou da prática de esportes. Ele só quer sua injeção de dopamina”, afirma o psiquiatra Paulo Knapp, autor do livro *Terapia Cognitivo-Comportamental na Prática Psiquiátrica*, abordagem terapêutica focada em mudança de comportamentos e crenças.

Já que nossa cabeça não está interessada em saber a origem do prazer que move um hábito, ela pode ser treinada para automatizar apenas os bons. Aí sim começa a verdadeira mudança.

(Adaptado de *Revista Galileu*, junho 2012. n. 251. p. 46 a 53)

FÍSICA – Formulário e Constantes

Fórmulas
$s = s_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$
$v = v_0 + a t$
$v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta s$
$\vec{F}_R = m \vec{a}$
$F = m \frac{v^2}{r}$
$\vec{P} = m \vec{g}$
$f_a = \mu N$
$W = F d \cos \theta$
$E_c = \frac{1}{2} m v^2$
$E_p = m g h$
$E_p = \frac{1}{2} K x^2$
$W = \Delta E_c$
$\vec{p} = m \vec{v}$
$I = F \Delta t = \Delta p$
$\tau = \pm F d \sin \theta$
$P = \frac{\Delta W}{\Delta t}$
$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$
$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$
$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{K}}$
$U_g = -\frac{G m_1 m_2}{d}$

Constantes Físicas

$G = 6,6 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 / \text{kg}^2$
 $k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$
 $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ Tm} / \text{A}$
 $c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$
 $\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g/cm}^3$
 $c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
 $c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
 $L_{F(\text{água})} = 80 \text{ cal/g}$
 $L_{V(\text{água})} = 540 \text{ cal/g}$
 $1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$
 $R = 0,082 \frac{\text{atm L}}{\text{mol K}}$
 $1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N/m}^2$

MATEMÁTICA – Formulário

Progressões	
Progressão Aritmética (PA): $a_n = a_1 + (n-1)r$ $S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$	Progressão Geométrica (PG): $a_n = a_1 q^{n-1}$ $S_n = \frac{a_1 - a_1 q^n}{1 - q}, q \neq 1$
Geometria Euclidiana Plana	
Comprimento da circunferência: $C = 2\pi R$	
Área do triângulo: $A = \frac{bh}{2}$	
Área do círculo: $A = \pi R^2$	
Área do hexágono regular: $A = \frac{3l^2 \sqrt{3}}{2}$	
Se α é um ângulo agudo em um triângulo retângulo, então:	
$\text{sen } \alpha = \frac{\text{medida do cateto oposto a } \alpha}{\text{medida da hipotenusa}};$	
$\text{cos } \alpha = \frac{\text{medida do cateto adjacente a } \alpha}{\text{medida da hipotenusa}};$	
$\text{tg } \alpha = \frac{\text{medida do cateto oposto a } \alpha}{\text{medida do cateto adjacente a } \alpha}.$	
Funções	
Vértice da parábola de equação $y = ax^2 + bx + c, a \neq 0$:	
$V\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{\Delta}{4a}\right)$	

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

1

18

1	2											13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	2											5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	2											13	14	15	16	17	18	19	20	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 01

Para Marx, a origem da riqueza de uma sociedade é o emprego da força de trabalho dos trabalhadores no processo produtivo. Levando em consideração essa afirmativa, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Quem produz a riqueza da sociedade são os empresários capitalistas.
- 02) Para Marx, a acumulação de riqueza nas mãos de banqueiros e industriais se justifica em virtude do investimento de capital que realizaram.
- 04) A riqueza social depende da produtividade da força de trabalho.
- 08) Uma sociedade é tanto mais rica quanto mais altos forem os juros pagos pelo Estado.
- 16) O desenvolvimento de tecnologias que aumentam a produtividade da força de trabalho contribui para o aumento da riqueza da sociedade.

Questão 02

O relevo da superfície terrestre apresenta elevações e depressões de diferentes alturas e formas. É constituído por rochas e solos e se modifica ao longo do tempo pela ação dos agentes internos e externos. A estrutura e a disposição do relevo influenciam o desenvolvimento das atividades agrícolas, do sistema de transportes e da localização e organização interna das cidades. Em relação a essas informações, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) O vulcanismo é exemplo de agente interno que atua na formação do relevo. A erupção do Monte Vesúvio, no ano 79 d.C., que soterrou Pompeia e Herculano, possibilitou o conhecimento do modo de vida romano, pela excepcional preservação das residências e dos artefatos.
- 02) A ação dos agentes externos provoca a erosão e a alteração do relevo. Na Grécia, no século IV a.C., a ação antrópica foi responsável pela pediplanação das montanhas na península do Peloponeso, onde se situavam Esparta, Corinto, Micenas. Atualmente, essa região é uma planície.
- 04) Nas regiões montanhosas da Europa, como nos Alpes, o sistema de criação de gado que se desenvolveu foi o da *transumância*. No verão, o rebanho era deslocado para as pastagens nas partes mais altas, e, no inverno, o gado era levado para as planícies e confinado.

08) Devido às necessidades de defesa e de controle do território, muitas cidades foram construídas no topo das colinas, nas áreas mais elevadas que permitissem a visualização do movimento de invasores. Esse tipo de construção comum em algumas cidades do Império Romano estendeu-se pela Europa durante a Idade Média.

16) A construção de portos – seja nas margens dos rios, seja no litoral – sempre foi fundamental para o desenvolvimento das atividades comerciais. O porto de Roterdã, no litoral da Holanda, situado no estuário do Rio Reno e construído no século XIV, constituiu-se em um dos mais importantes centros de transbordo de mercadorias, desde a fase do Mercantilismo até hoje.

Questão 03

O planeta Terra apresenta estrutura interna constituída de três camadas praticamente concêntricas, denominadas crosta, manto e núcleo. Propriedades físicas, químicas e mineralógicas representam os principais aspectos diferenciadores dessas camadas. Considerando essas informações, leia com atenção as alternativas abaixo e assinale a(s) **correta(s)**.

- 01) A Sismologia possibilita, de forma clara e direta, o estudo da composição química das camadas do globo terrestre.
- 02) O conceito de grau geotérmico está relacionado ao aumento contínuo da temperatura, desde a crosta até o núcleo.
- 04) O estudo sismológico, voltado para a caracterização do manto, é importante para a identificação e a localização de terremotos e de emanações vulcânicas.
- 08) As rochas ígneas de maior densidade encontram-se no núcleo.
- 16) As zonas de transição encontradas no interior do planeta representam a mudança na composição química, na densidade e na velocidade de propagação das ondas sísmicas.

Questão 04

Em *Investigação acerca do Entendimento Humano*, o filósofo escocês David Hume (1711-1776) afirma que nosso pensamento “está realmente confinado dentro de limites muito reduzidos e que todo poder criador do espírito não ultrapassa a faculdade de combinar, de transpor, aumentar ou de diminuir os materiais que nos foram fornecidos pelos sentidos e pela experiência” (Hume. Coleção *Os Pensadores*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2004, p. 36). Com a descrição “materiais que nos foram fornecidos pelos sentidos e pela experiência”, Hume refere-se a nossas *percepções*. Estas são, para ele, de dois tipos: as *impressões*, percepções primeiras, originadas por meio dos sentidos; e as *ideias*, percepções derivadas, cópias das impressões. A respeito do pensamento de Hume, assinale o que for **correto**.

- 01) Há, em nosso pensamento, percepções cuja origem não remonta, em última instância, àquilo que é origem de nossas impressões.
- 02) Hume defende que as relações entre as ideias, como a relação de causalidade, não podem ser observadas. Por isso, não há coisas externas ao pensamento que correspondam a tais relações.
- 04) A capacidade humana de imaginar, embora produza objetos que não existem no mundo, requer a capacidade de ter percepções.
- 08) Segundo Hume, pensamentos sobre seres fictícios, como sereias e mulas-sem-cabeça, são inatos.
- 16) O hábito, sendo para Hume uma capacidade do espírito humano de associar ideias, é uma fonte de percepções.

Questão 05

Durante o período republicano da Roma antiga (509 a.C. a 27 a.C.), “a luta dos plebeus, exigindo igualdade de direitos, foi bastante longa. Sendo eles lavradores, artesãos, comerciantes, e constituindo a maioria dos contingentes do exército, eram indispensáveis à vida de Roma. Por isso, aos poucos, os patrícios tiveram de ceder às suas exigências” (HOLANDA, S. B. *História da Civilização*. SP, Ed. Nacional, 1979, p. 85). Assinale o que for **correto** sobre o processo de conquista de direitos pela plebe romana.

- 01) Entre 494 e 493 a.C., foi instituído o tribuna da plebe. Por meio dessa instituição, os tribunos da plebe atuavam no Senado em defesa dos interesses dos plebeus.
- 02) Os tribunos da plebe possuíam imunidades especiais e, ao longo do tempo, conquistaram o direito de veto sobre decisões do Senado.
- 04) Após novas revoltas plebeias, em meados do século V a.C., foi aprovada a Lei das Doze Tábuas, que fixava os direitos privado, público, penal, processual e sacral. Essa lei, considerada a origem do Direito Romano, consolidava algumas conquistas da plebe romana.
- 08) Os tribunos da plebe eram eleitos em assembleias denominadas Concílio da Plebe (*concilium plebis*), nas quais inclusive os escravos tinham o direito a voz e voto.
- 16) Entre as conquistas alcançadas pela plebe ao longo do período, contam-se: direito ao casamento misto entre patrícios e plebeus; direito de receber terras conquistadas; abolição da escravidão por dívidas; e acesso a cargos públicos, tanto religiosos quanto políticos.

A agropecuária sempre ocupou lugar de destaque nas atividades humanas. O espaço rural apresenta uma diversidade de paisagem em função do tipo de relevo, do clima, dos tipos e das formas de exploração do solo, dos sistemas de cultura e da concentração ou dispersão dos assentamentos humanos. Considerando essas afirmações, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Ao longo dos 3.000 anos de história do Egito Antigo, a economia foi maciçamente agrária e dependente das cheias periódicas do Rio Nilo.
- 02) Na África, o bioma das savanas se caracteriza por apresentar plantas herbáceas, arbustos e árvores retorcidas adaptadas ao clima, com uma estação seca e outra úmida. A agricultura praticada desde antes da chegada dos europeus é a agricultura itinerante, com o uso de queimada para limpar e semear as áreas.
- 04) A agricultura de *plantation* foi introduzida pelos europeus nas suas colônias a partir do século XVI. Essas colônias, situadas na América, em regiões de clima tropical, tiveram sua produção estruturada em grandes áreas e na monocultura de produtos tropicais destinados a abastecer as metrópoles europeias.
- 08) No Sudeste asiático, nas regiões de relevo com encostas íngremes e com clima regido pela dinâmica das monções, desenvolveu-se a agricultura denominada jardinagem. O seu principal produto era o arroz, cultivado em terraços artificiais, feitos em curva de nível para retenção da água e de nutrientes e para evitar a erosão do solo.
- 16) No Meio-Oeste dos Estados Unidos, as pradarias, compostas de vegetação herbácea e situadas em áreas de clima temperado, foram as primeiras a serem utilizadas pelos ingleses no empreendimento colonial, desenvolvendo o cultivo de fumo e de algodão.

As questões religiosas influenciaram diversos aspectos da sociedade europeia medieval. No universo político, por exemplo, perante um poder diluído em virtude da organização feudal da sociedade, a Igreja Católica representava uma instituição com poder unificador. Nos âmbitos cultural e artístico, a construção e a decoração de igrejas, as músicas e os ritos litúrgicos e a exegese dos textos sagrados contribuíram para o florescimento de uma arte sacra. Até mesmo no campo da Filosofia, as discussões eram pautadas por questões religiosas, pois a principal preocupação dos filósofos medievais era conciliar fé e razão. A respeito desses aspectos da sociedade medieval, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) A Patrística foi a filosofia e a teologia desenvolvidas pelos padres da Igreja para encontrar justificativas racionais para as verdades reveladas.
- 02) A Escolástica dedicou-se, preponderantemente, a produzir teses e discussões inaugurais sobre filosofia, uma vez que, sob a supervisão da Igreja, os filósofos não tinham acesso a textos de autores clássicos.
- 04) O Barroco, estilo artístico que reflete o sentimento humano de conflito entre si e a divindade, apareceu no período medieval.
- 08) A seita dos Cátaros e a dos Albigenses foram consideradas heréticas porque defendiam doutrinas dualistas que conflitavam com a doutrina católica da ressurreição e o modo de vida levado pelos membros eclesiásticos.
- 16) Em *A Divina Comédia*, o poeta florentino Dante Alighieri resumiu a visão filosófica e o espírito religioso da sociedade medieval. Nessa obra, Alighieri descreve uma viagem imaginária e cheia de simbolismo, por meio do inferno, do purgatório e do paraíso.

Questão 08

O “artista-caçador” da pré-história, ao representar os animais nas paredes das cavernas, acreditava dominá-los. No Paleolítico Superior, ele supunha que, pintando o animal, seu grupo conseguiria capturá-lo durante a caçada. A partir dessas informações, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) O “artista-caçador” escolhia uma parede de difícil acesso para pintar e lá retratava o animal tal qual era visto na natureza, utilizando como material carvão, seiva de plantas e de frutas, argila, fezes e sangue de animais.
- 02) No Brasil, o complexo de sítios arqueológicos da Serra da Capivara, no Piauí, é um dos mais importantes do mundo. O complexo preserva uma série de pinturas pré-históricas em suas paredes.
- 04) O “artista-caçador” utilizava a técnica do afresco – método de pintura mural que faz uso de cores diluídas na argamassa de revestimento. Essa mistura era aplicada ainda fresca na parede da caverna.
- 08) O pergaminho é o nome dado a um tipo de couro, de caprino ou de ovino, próprio para se escrever, muito utilizado pelo “artista-caçador” da pré-história.
- 16) Assim como o “artista-caçador”, na década de 1960, os jovens do Bronx, na cidade de Nova York, EUA, começaram a utilizar o *spray* para também escrever nas paredes da cidade. Esse tipo de manifestação ocorreu de forma paralela ao *Rock and roll*.

Questão 09

Uma das evidências da evolução biológica e da ancestralidade, comum aos seres vivos, é que todas as formas de vida possuem composição química semelhante. Considerando que na composição química das células encontramos dois grandes grupos de substâncias – inorgânicas e orgânicas –, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Carboidratos, proteínas e lipídios são exemplos de substâncias orgânicas encontradas nas células. A água e os sais minerais são exemplos de substâncias inorgânicas.
- 02) Nos seres vivos, a água é a substância mais abundante, porém não pode ser considerada uma substância pura, uma vez que age como solvente de diversas outras substâncias presentes no organismo.
- 04) Os fosfolipídios, um tipo especial de lipídios, são componentes das membranas celulares e, quimicamente, apresentam-se formados por um glicerídeo combinado a um grupo fosfato.

08) O metabolismo celular depende de uma série de reações químicas controladas por carboidratos e lipídios especializados, chamados enzimas. Essas substâncias são necessárias em grandes quantidades nas reações químicas do organismo, atuando como catalisadores.

16) O ácido ascórbico, também conhecido como vitamina D, é importante para a síntese de colágeno, proteína essencial para a manutenção dos tecidos conjuntivos, como a cartilagem e a derme.

Questão 10

Assinale o que for **correto**.

- 01) Na formação dos blastômeros, cada célula se divide, originando outras duas novas células. Esse processo, com relação à quantidade de células, forma uma progressão geométrica (PG) de razão 1/2.
- 02) Ao iniciar a puberdade, a mulher tem cerca de 230 mil folículos ovarianos. Se a cada ciclo menstrual regular se perdem 20 folículos, a mulher ainda terá cerca de 200 mil folículos ao final de 10 anos.
- 04) Se em cada etapa da espermatogênese há um determinado número de células, então o número de células, em função dessas etapas, forma uma função não decrescente.
- 08) Em relação à gametogênese nos mamíferos, podemos afirmar que nos machos o período germinativo estende-se por toda a vida, enquanto nas fêmeas ele termina ao fim da vida intrauterina ou logo após o nascimento.
- 16) Se H é o conjunto das doenças sexualmente transmissíveis que afligem os homens e M o conjunto das que afligem as mulheres, então a gonorreia não pertence à interseção dos dois conjuntos.

Questão 11

As células são componentes fundamentais de todos os organismos vivos e apresentam uma estrutura formada por membrana plasmática, citoplasma e núcleo ou nucleóide. Sobre a célula e suas estruturas, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) A parede celular, observada por Robert Hooke, em 1665, quando examinou uma fatia de cortiça em microscópio rudimentar, pode ser observada também em alguns fungos e bactérias, não sendo uma estrutura exclusiva das células vegetais.
- 02) As células das bactérias são denominadas procarióticas por apresentarem um núcleo bem individualizado e separado do citoplasma por uma membrana.
- 04) A membrana plasmática tem como função selecionar as substâncias que entram na célula ou que saem dela. O mecanismo de transporte passivo, através da membrana plasmática, pode ser feito por difusão e osmose e ocorre sem gasto energético.
- 08) Podemos afirmar que o nucléolo é uma estrutura intranuclear, rica em RNA ribossômico e presente nas células em metáfase.
- 16) Nas mitocôndrias, durante a respiração celular, o processo da oxidação completa da glicose libera 700 kcal/mol, sendo que uma molécula de glicose forma 30 moléculas de ATP e a síntese de ATP consome cerca de 7,0 kcal/mol, ou seja, o rendimento da oxidação aeróbica nas células é de aproximadamente 30%.

Questão 12

“O HIV é a sigla em inglês do vírus da imunodeficiência humana. Causador da aids, ataca o sistema imunológico, responsável por defender o organismo de doenças. As células mais atingidas são os linfócitos T CD4+. E é alterando o DNA dessa célula que o HIV faz cópias de si mesmo. Depois de se multiplicar, rompe os linfócitos em busca de outros para continuar a infecção. Ter o HIV não é a mesma coisa que ter aids. Há muitos soropositivos que vivem anos sem apresentar sintomas e sem desenvolver a doença. Mas podem transmitir o vírus a outros pelas relações sexuais desprotegidas, pelo compartilhamento de seringas contaminadas ou de mãe para filho durante a gravidez e a amamentação. Por isso, é sempre importante fazer o teste e se proteger em todas as situações.” (Portal do Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais do Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/>>. Acesso em 06/06/2012)

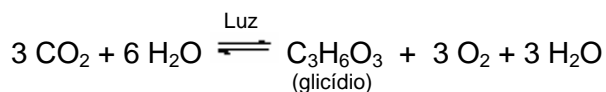
Com relação às doenças sexualmente transmissíveis (DST) e ao sistema imune na espécie humana, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) A sífilis é causada pelo vírus *Treponema Pallidum* e, nas fases iniciais, caracteriza-se pelo aparecimento de diversas lesões ulcerosas. Por ser grave, sua vacina foi amplamente distribuída na década de 1980 e hoje está erradicada da maioria dos países desenvolvidos e do Brasil.
- 02) O dispositivo intrauterino, DIU, apesar de ser um método anticoncepcional seguro, não oferece qualquer tipo de proteção contra o HIV e outras DSTs. Portanto o DIU não dispensa o uso da camisinha.
- 04) Nos primeiros meses após a infecção pelo HIV, a pessoa infectada poderá ter sua sorologia negativa para o vírus. Esse período é conhecido como janela imunitária, não sendo possível a transmissão do vírus nessa fase da infecção.
- 08) O sistema imunológico atua no combate às infecções e é constituído por diferentes tipos de glóbulos brancos e pelos órgãos responsáveis pela produção e manutenção desses glóbulos. Entre os órgãos associados a esse sistema estão o baço e o timo.
- 16) A vacinação é um exemplo de imunização passiva, uma vez que fornece anticorpos prontos para serem utilizados e replicados pelos plasmócitos e linfócitos B.

Questão 13

“Embora o glicídio formado na fotossíntese seja tradicionalmente representado pela fórmula molecular $C_6H_{12}O_6$, correspondente à glicose, hoje sabemos que não é esse o produto direto da reação. O glicídio que se forma na fotossíntese é o gliceraldeído ligado a um grupo fosfato (gliceraldeído-3-fosfato, ou PGAL), que possui três átomos de carbono na molécula e cuja fórmula geral é $C_3H_7O_6P$. Em seguida, o gliceraldeído-3-fosfato é transformado diretamente em amido (um polissacarídeo) ou em sacarose (um dissacarídeo).” (AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. *Biologia 1: Biologia das células*. São Paulo: Moderna, 2009, p. 285)

Assim, a maneira mais precisa para representar a equação da fotossíntese das plantas é:



Considerando o **texto** e a equação química, assinale o que for **correto**.

- 01) A fotossíntese, processo celular pelo qual a maioria dos seres autotróficos produz substâncias orgânicas, ocorre em quatro etapas: absorção da luz, transporte de elétrons, produção de ATP e fixação de carbono.
- 02) A substância de menor massa molar na equação da fotossíntese é o gás carbônico.
- 04) Em três mols de CO_2 estão presentes seis átomos de oxigênio.
- 08) Admitindo-se 100% de rendimento para o processo representado pela equação da fotossíntese, 44,0 g de CO_2 produzem 30,0 g de $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$.
- 16) O composto O_2 , produzido na equação da fotossíntese, é isótopo do composto O_3 , presente na atmosfera.

Questão 14

No século XX, o Brasil passa a requerer demanda de novas fontes energéticas, devido ao crescimento populacional, ao maior consumo de produtos industrializados e à expansão de áreas agrícolas e urbanas. As fontes tradicionais de energia (como a lenha e o carvão vegetal) cedem lugar às fontes modernas de energia (como o carvão mineral, o petróleo, a eletricidade de origem hidráulica, a energia eólica, a energia nuclear e o biocombustível). Diante dessa assertiva, analise as questões a seguir e assinale o que for **correto**.

- 01) O biodiesel é obtido a partir de plantas que armazenam óleo em suas sementes, cuja função é alimentar o embrião em sua fase de desenvolvimento. A mamona, uma das plantas oleaginosas, exige solos de maior fertilidade e não se adapta a climas mais secos, além de não permitir cultivo consorciado.
- 02) O biogás é obtido da biomassa contida em dejetos (urbanos, industriais e agropecuários) e em esgotos. Essa biomassa, naturalmente, passa do estado sólido para o gasoso, por meio da ação de microrganismos que decompõem a matéria orgânica em ambiente anaeróbico.
- 04) O problema da utilização da energia nuclear como fonte de energia é o risco de acidentes com o material radioativo que pode afetar os seres vivos, promovendo mutações que levam à desestabilização do sistema de controle da divisão celular, provocando o surgimento de tumores.
- 08) A extração da energia geotérmica no Brasil ainda não foi possível porque até agora não há tecnologia adequada para tal, além de os custos envolvidos serem muito altos.
- 16) O etanol é obtido por fermentação e destilação da biomassa originada do processo de fotossíntese de plantas como a cana-de-açúcar.

Questão 15

Em relação ao metabolismo celular, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Metabolismo celular é o conjunto de reações químicas que ocorrem no interior das células e, normalmente, são classificadas em anabolismo ou reação de síntese e catabolismo ou reação de degradação.
- 02) As células musculares executam, em condições normais, a respiração aeróbica. Porém, durante um esforço muscular intenso, se o organismo não consegue fornecer oxigênio suficiente para a respiração celular, as células musculares trabalham anaerobicamente. Esse processo anaeróbico provoca dor e sensação de queimação nos músculos, devido ao acúmulo de ácido láctico.
- 04) A sequência correta dos eventos que ocorrem durante a respiração celular é: glicólise, ciclo de Krebs, cadeia respiratória e formação de acetil – CoA.
- 08) “Luz do sol, Que a folha traga e traduz, Em verde novo, Em folha, Em graça, Em vida, Em força, Em luz”. Nesses versos, o poeta Caetano Veloso se refere à fotossíntese, processo metabólico que ocorre nos cloroplastos das células vegetais, graças à presença de clorofila.
- 16) A equação “glicose \rightarrow álcool + gás carbônico” representa o processo de quimiossíntese realizado por microrganismos como o *Saccharomyces cerevisiae* (levedura).

Questão 16

A tabela abaixo apresenta os valores de temperatura de fusão (TF) e temperatura de ebulição (TE) para algumas substâncias químicas puras. Assinale o que for **correto**. (Os dados da tabela estão a 1,0 atm.)

Substância	TF (°C)	TE (°C)
etanol	-117	78
éter etílico	-116	34
pentano	-130	36
fenol	43	182

- 01) Na temperatura de 20 °C e pressão de 1,0 atm, o éter etílico encontra-se no estado líquido.
- 02) Em temperaturas inferiores a 43 °C, o fenol se encontra no estado líquido, à pressão de 1,0 atm.
- 04) Durante a ebulição do etanol, a temperatura permanece constante em 78 °C, à pressão de 1,0 atm.
- 08) As interações entre as moléculas de pentano são mais intensas acima de 36 °C, à pressão de 1,0 atm.
- 16) Dentre as substâncias mostradas na tabela, a que apresenta a menor temperatura de fusão, à pressão de 1,0 atm, é o etanol.

Questão 17

Considerando um círculo de centro O e raio r com um hexágono regular de vértices ABCDEF inscrito, assinale o que for **correto**.

- 01) Supondo que a área do hexágono seja $A = 150\sqrt{3}$, então o raio do círculo é o terceiro termo da progressão geométrica (PG) de primeiro termo 90 e razão $\frac{1}{3}$.
- 02) Se o raio do círculo é o sexto termo de uma progressão aritmética (PA), cujo primeiro termo é 2 e a razão é $\frac{1}{4}$, então a área do círculo é $A = 10,5625\pi$.
- 04) O hexágono regular é um polígono regular formado pela união de seis triângulos escalenos.
- 08) A soma das medidas dos ângulos AÔC e EÔF é menor do que 180°.
- 16) Se o raio do círculo é 6, então a altura do triângulo AOB é $\sqrt{27}$.

Questão 18

Sejam x e y as medidas dos lados de um retângulo e A sua área. Nessas condições, assinale o que for **correto**.

- 01) Se o perímetro do retângulo é 10, então a área máxima é 6,25.
- 02) Se $x=4$ e y é dado como raiz do polinômio $p(t) = t^2 - 4t - 21$, então $A=12$.
- 04) A medida da diagonal do retângulo é menor do que $x+y$.
- 08) Se $A = \text{mdc}(6534, 2178)$ e $x = \text{mmc}(22, 6)$, então $y=33$.
- 16) Existe um retângulo cujas medidas dos lados e a área são números primos.

Questão 19

A evolução dos modelos atômicos traçou uma trajetória iniciada na Grécia Antiga, com Demócrito de Abdera, que propôs o átomo como sendo indivisível e a menor partícula constituinte da matéria. Somente no século XIX, John Dalton estabeleceu algumas alterações na teoria atômica. Daí por diante, surgiram outros cientistas que contribuíram para a evolução da teoria atômica com seus modelos: J. J. Thomson, Ernest Rutherford e Niels Bohr. No modelo atômico de Bohr, para o átomo de hidrogênio, um elétron descreve uma órbita circular uniforme ao redor do núcleo. Assinale o que for **correto** com relação ao modelo de Bohr para o átomo de hidrogênio.

- 01) O modelo de Bohr foi fundamental para a evolução dos modelos atômicos, pois determinou que o elétron tratava-se de uma partícula de carga negativa, cujo tamanho era mil vezes menor do que o átomo.
- 02) Baseado na proposta de Dalton, Bohr também considera o átomo como a menor partícula constituinte da matéria, sendo este indivisível.
- 04) O módulo da força centrípeta que atua no elétron em seu movimento ao redor do núcleo é inversamente proporcional ao quadrado do período de revolução.
- 08) A velocidade linear do elétron, ao redor do núcleo, tem módulo variável.
- 16) A aceleração centrípeta do elétron tem direção radial apontando para o núcleo e é perpendicular à velocidade do elétron.

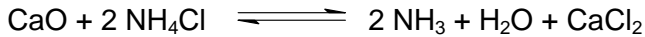
Questão 20

Da janela do sexto andar, a uma altura de 22 m do solo, uma bola é arremessada paralelamente ao solo (eixo das abscissas), com velocidade de 3 m/s. Despercebida, uma pessoa (de 2 m de altura) sai do prédio com velocidade v na mesma direção e no mesmo sentido que a bola é lançada. A porta do prédio está alinhada verticalmente com a janela (eixo das ordenadas). Despreze a resistência do ar, considere $g = 10 \text{ m/s}^2$ e assinale o que for **correto**.

- 01) A bola não atingirá a pessoa, se ela sair do prédio no mesmo instante em que a bola for arremessada, caminhando com velocidade constante de $v = 1 \text{ m/s}$.
- 02) Se a pessoa, 2s antes de a bola ser arremessada, sair correndo do prédio com velocidade constante, $v = 2 \text{ m/s}$, então a bola atingirá sua cabeça.
- 04) O polinômio que descreve a posição da bola no eixo das abscissas, em qualquer instante de tempo t , é $x = 3t^2$, sendo x a distância da base da porta do prédio até a posição da bola.
- 08) O alcance máximo da bola em relação à porta do prédio é menor do que 6 m.
- 16) Se a pessoa sair da porta do prédio, a partir do repouso, com aceleração de 3 m/s^2 , então a bola a atingirá.

Questão 21

Amônia gasosa pode ser preparada pela seguinte reação:



Durante um certo período, o volume (v), em litros, de amônia em um reator fechado variou em função do tempo (t), em horas, de acordo com a função:

$$v(t) = 500 - 10t$$

Considerando a equação química e as informações fornecidas, assinale o que for **correto**.

- 01) Considerando um intervalo de tempo t_1 a t_2 , em que $t_1 < t_2$, então $v(t_1) > v(t_2)$.
- 02) Partindo de 112,0 g de óxido de cálcio e 224,0 g de cloreto de amônio e admitindo-se rendimento da reação em 100%, haverá formação de 68,0 g de amônia.
- 04) A quantidade total de produtos, em mols, na equação, é maior do que a de reagentes, contrariando a lei da conservação da massa de Lavoisier.
- 08) Partindo de 112,0 g de óxido de cálcio e 224,0 g de cloreto de amônio, as massas iniciais dos reagentes estão em proporções estequiométricas.
- 16) Cada mol de amônia gasosa produzida implicará o consumo total de 0,5 mol de óxido de cálcio, se o rendimento for de 100%.

Questão 22

Considere o conjunto $A = \{x \in \mathbb{R}; 0 \leq 2^{|x-3|} - 2\}$ e a

função $f: A \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = 5^{x-1} + 5$.

Nessas condições, assinale o que for **correto**.

- 01) O conjunto A é igual à interseção dos intervalos $(-\infty, 4]$ e $[2, +\infty)$.
- 02) Existe um número primo que não pertence ao conjunto A .
- 04) O conjunto imagem de f é $(-\infty, 10] \cup [130, +\infty)$.
- 08) A função f é crescente no intervalo $[4, +\infty)$.
- 16) O conjunto A está contido no conjunto imagem de f .

Questão 23

Lâmpadas halógenas são lâmpadas incandescentes com filamento de tungstênio contido em um gás inerte e uma pequena quantidade de um halogênio, como iodo ou bromo. No interior do bulbo dessas lâmpadas, o tungstênio evaporado combina-se com o halogênio adicionado ao gás presente no bulbo. O composto formado (iodeto ou brometo de tungstênio) fica circulando dentro do bulbo, devido às correntes de convecção, até se aproximar novamente do filamento. Devido à alta temperatura nas proximidades do filamento, o iodeto (ou brometo) é decomposto e parte do tungstênio se deposita novamente no filamento, regenerando-o. O halogênio liberado recomeça o ciclo. Tem-se, assim, uma reação cíclica que reconduz o tungstênio evaporado para o filamento, que pode operar em temperaturas mais elevadas (3.200 K a 3.400 K), obtendo-se maior eficiência luminosa.

Sobre as afirmações a seguir, assinale o que for **correto**.

- 01) As potências das lâmpadas são indicadas pelo fabricante em Watts. A indicação de 60 W, no bulbo de uma lâmpada, significa que, em cada segundo, essa lâmpada transforma 60 Joules de energia elétrica em energia térmica ou luminosa.
- 02) Nas moléculas de Br_2 (bromo) e I_2 (iodo), as ligações químicas presentes são do tipo iônicas.
- 04) Moléculas de bromo têm natureza polar, devido aos valores de eletronegatividade de seus átomos.
- 08) O tungstênio é classificado como um elemento não metálico na Tabela Periódica dos elementos.
- 16) No grupo dos halogênios, na Tabela Periódica dos elementos, a eletronegatividade aumenta à medida que aumenta o número atômico.

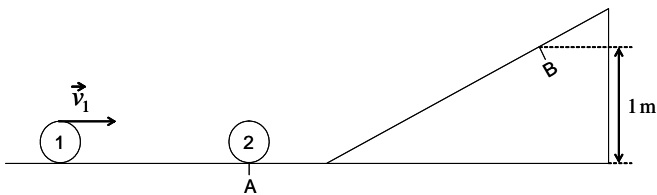
Questão 24**Rascunho**

Um veículo, em movimento uniformemente variado, tem o espaço percorrido, em quilômetros, descrito em função do tempo t , em horas, pela função $f(t) = t^2 - 8t + 15$. Nessas condições, assinale o que for **correto**.

- 01) A velocidade em função do tempo é dada por uma função crescente.
 02) O movimento passa de retrógrado a progressivo em dois instantes: $t = 3$ h e $t = 5$ h.
 04) A aceleração nesse movimento é variável.
 08) Considerando a sequência numérica, cujos dois primeiros termos são 0 e 1 e os seguintes são sempre a soma dos dois anteriores, então os instantes em que o veículo passa pela origem são termos dessa sequência.
 16) O veículo está parado no instante $t = 4$ h.

Questão 25

Um móvel 1 desloca-se horizontalmente por uma pista sem atrito, com velocidade $v_1 = 20$ m/s, e atinge frontalmente o móvel 2, em repouso, na posição A (conforme mostra a figura). Considere a colisão entre os móveis perfeitamente elástica. Após a colisão, o móvel 2 sobe a parte inclinada da pista até atingir o ponto B, a 1 m de altura em relação à horizontal, onde inicia sua descida em direção ao móvel 1. Os móveis são idênticos, e a resistência do ar é desprezível. Considerando $g = 10$ m/s², assinale o que for **correto**.



- 01) Depois da primeira colisão, o móvel 1 para e o móvel 2 adquire a mesma velocidade do móvel 1.
 02) A energia potencial do móvel 2, no ponto B, é mínima.
 04) Após a primeira colisão, o trabalho resultante sobre o móvel 2, no caminho de A até B, é nulo, pois a força peso atuante é conservativa.
 08) No instante da segunda colisão, a velocidade do móvel 2 é igual, em módulo, à velocidade que o móvel 1 tinha antes da primeira colisão.
 16) Após a segunda colisão, se o módulo da velocidade do móvel 1 fosse o mesmo que antes da primeira colisão, a segunda colisão também seria perfeitamente elástica.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

Tempo perdido

Renato Russo

5 Todos os dias quando acordo
Não tenho mais
O tempo que passou
Mas tenho muito tempo
Temos todo o tempo do mundo...

10 Todos os dias
Antes de dormir
Lembro e esqueço
Como foi o dia
Sempre em frente
Não temos tempo a perder...

15 Nosso suor sagrado
É bem mais belo
Que esse sangue amargo
E tão sério
E selvagem! Selvagem!
Selvagem!...

20 Veja o sol
Dessa manhã tão cinza
A tempestade que chega
É da cor dos teus olhos
25 Castanhos...

30 Então me abraça forte
E diz mais uma vez
Que já estamos
Distantes de tudo
Temos nosso próprio tempo
Temos nosso próprio tempo
Temos nosso próprio tempo...

35 Não tenho medo do escuro
Mas deixe as luzes
Acesas agora
O que foi escondido
É o que se escondeu
40 E o que foi prometido
Ninguém prometeu
Nem foi tempo perdido
Somos tão jovens...

45 Tão Jovens! Tão Jovens!...

(Disponível em: <<http://letras.terra.com.br/legiao-urbana/22489/>>. Acesso em 30/08/2012)

As questões de 26 a 29 referem-se ao texto 1.

Questão 26

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)** quanto à classificação dos fonemas representados pelas letras em negrito e sublinhadas.

- 01) Em “**Nosso suor sagrado**” (linha 14), as letras destacadas correspondem ao fonema /s/.
- 02) Na expressão “**sangue** amargo” (linha 16), o vocábulo em negrito tem duas letras (gu) que são representadas por um único fonema.
- 04) As formas “**dias**”, “**escondeu**” e “**então**” apresentam, em destaque, ditongos orais.
- 08) Em “**m**anhã”, “**n**osso” e “**prometido**”, as letras destacadas correspondem a fonemas nasais.
- 16) Em “E **selvagem!**” (linha 18) e “Somos tão **jovens...**” (linha 43), embora as letras destacadas sejam diferentes, o fonema é o mesmo.

Questão 27

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)** quanto às figuras de linguagem presentes no **texto 1**.

- 01) Em “Todos os dias/ Antes de dormir/ Lembro e esqueço” (linhas 7-9), ocorre um paradoxo, porque há uma associação de ideias contraditórias.
- 02) Em “Nosso suor sagrado” (linha 14), ocorre uma metonímia, porque há uma relação entre a causa (trabalho) e a consequência (suor).
- 04) Em “É da cor dos teus olhos/ Castanhos...” (linhas 24 e 25), ocorre assonância do fonema /s/, produzindo um efeito imitativo da passagem do tempo.
- 08) Em “Temos todo o tempo do mundo...” (linha 5), há uma figura de linguagem denominada hipérbato.
- 16) Em “Não tenho medo do escuro/ Mas deixe as luzes/ Acesas agora” (linhas 35-37), ocorre uma sinestesia, porque se mesclam sensações percebidas por diferentes órgãos do sentido.

Questão 28

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)** que expressa(m) uma relação de antonímia.

- 01) “Mas tenho muito tempo/ Temos todo o tempo do mundo...” (linhas 4 e 5).
 02) “Lembro e esqueço” (linha 9).
 04) “Não tenho medo do escuro/ Mas deixe as luzes/ Acesas agora” (linhas 35-37).
 08) “É o que se escondeu/ E o que foi prometido” (linhas 39 e 40).
 16) “Todos os dias quando acordo” (linha 1) e “Todos os dias/ Antes de dormir” (linhas 7 e 8).

Questão 29

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)** quanto ao conteúdo do **texto 1**.

- 01) A expressão “Não temos tempo a perder...” (linha 12) sugere que o momento presente deve ser vivido de forma plena e imediata, ou seja, existe a necessidade de urgência nos atos.
 02) No trecho “Nosso suor sagrado” (linha 14), o texto faz referência ao trabalho, visto como honesto e digno.
 04) O título do texto “Tempo perdido” sugere, pelo menos, duas leituras: o tempo passado que não se recupera e o tempo desperdiçado pelas pessoas.
 08) O tempo, constantemente retomado na canção, é experimentado somente pelo autor, como pode ser observado pelo fato de o texto estar todo escrito na primeira pessoa do singular.
 16) No contexto do texto, a expressão “Então me abraça forte” (linha 27) revela um sujeito carente, perdido em meio a seu tempo presente.

Texto 2**“Temos nosso próprio tempo”**

Nádia Cristina Ribeiro

5 “O Homem do Futuro”, escrito e dirigido por Cláudio Torres, é uma comédia romântica que enfatiza as tentativas de Zero (Wagner Moura) para ficar com a mulher de sua vida, Helena (Alinne Moraes). Zero é um cientista brilhante, infeliz, rancoroso e solitário, especialista em física quântica, que pesquisa uma nova fonte de energia e, nos testes, acidentalmente constrói uma máquina do tempo, que o leva ao momento mais difícil de sua vida: quando foi humilhado publicamente por Helena em uma festa da faculdade, há 20 anos.

10 Nesse momento, Zero vê a possibilidade de mudar sua história. E o faz. No entanto, ao retornar ao presente, percebe que não só perdeu novamente sua amada, mas se tornou um grande canalha. Então volta a esse passado em busca de respostas e de uma nova versão para sua vida, até entender que não pode, deliberadamente, mudar o passado, pois este é responsável pelo seu amadurecimento, e que somente diante de suas experiências, fracassadas e bem-sucedidas, que se constrói um presente que é a síntese de todas as suas escolhas.

15 Todas as tentativas do protagonista são embaladas pela música “Tempo Perdido”, da Legião Urbana, sucesso nos idos de 1980. Além de rememorar esse ícone dos anos 1980, é impossível não cantar o *hit* com os protagonistas e pensar que “não temos mais o tempo que passou, mas temos muito tempo, temos todo o tempo do mundo...”.
 20 (...)

25 A ideia de não poder mudar o passado, mas conseguir produzir um presente diferente e um futuro melhor perpassa todo filme, o que confere verossimilhança ao processo. Afinal, quem nunca pensou em modificar o próprio passado? Em ter a chance de evitar ou corrigir os próprios erros? Esse tema lembra outros filmes como “A Máquina do Tempo”, “Efeito Borboleta”,
 30 “De Volta para o Futuro”, “A Ressaca” e “Peggy Sue – Seu Passado a Espera”.
 35 (...)

(Texto adaptado. Disponível em: <<http://www.correiodeuberlandia.com.br/nehac/2011/09/16/temos-nosso-proprio-tempo>>. Acesso em 30/08/2012)

Questão 30

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)** quanto ao conteúdo do **texto 2**.

- 01) O **texto 2** é uma resenha do filme “O Homem do Futuro” e não apresenta juízo de valor da autora.
- 02) De acordo com o **texto 2**, o filme “O Homem do Futuro” é uma comédia romântica que tem como tema o amor, sendo permeada por *rock* e ficção científica.
- 04) No **texto 2**, quando se descreve o enredo do filme, é dito que a personagem tenta criar uma máquina do tempo.
- 08) No **texto 2**, com base no tema “volta ao passado”, afirma-se que, somente a partir de experiências malsucedidas, é possível se construir um presente.
- 16) No **texto 2**, nas linhas 30-34, a autora se marca de forma subjetiva, mostrando envolvimento sentimental com a música “Tempo perdido”.

Questão 31

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)** quanto à função textual dos vocábulos no **texto 2**.

- 01) O pronome relativo “que”, em “acidentalmente constrói uma máquina do tempo, que o leva ao momento mais difícil de sua vida” (linhas 9-11), retoma o vocábulo “máquina do tempo”.
- 02) Em “Todas as tentativas do protagonista são embaladas pela música ‘Tempo Perdido’” (linhas 27 e 28), a expressão “protagonista” é empregada para retomar o vocábulo “Zero”, a fim de se evitar a repetição.
- 04) O vocábulo “Helena” (linha 5) é retomado por “a mulher de sua vida” (linhas 4 e 5).
- 08) O pronome demonstrativo “este”, em “mudar o passado, pois este é responsável pelo seu amadurecimento” (linhas 21-23), retoma o vocábulo “Zero”.
- 16) A expressão “outros filmes”, em “Esse tema lembra outros filmes” (linha 43), antecipa os filmes elencados no final do texto.

Questão 32

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)** quanto ao conteúdo dos **textos 1 e 2**.

- 01) O título do **texto 2**, “Temos nosso próprio tempo”, estabelece um diálogo com o **texto 1**, “Tempo perdido”.
- 02) Ao apresentar o tema do filme, a autora do **texto 2** o relaciona somente à música “Tempo perdido” (**texto 1**).
- 04) No **texto 2**, o trecho “A ideia de não poder mudar o passado, mas conseguir produzir um presente diferente e um futuro melhor” (linhas 36-38) pode ser relacionado com os versos do **texto 1** “Não tenho mais/ O tempo que passou/ Mas tenho muito tempo/ Temos todo o tempo do mundo...” (linhas 2-5).
- 08) O **texto 1** e o filme apresentado no **texto 2** estabelecem relação entre presente, passado e futuro.
- 16) O personagem Zero, do filme “O Homem do Futuro”, abordado no **texto 2**, volta ao passado na tentativa de refazê-lo, assim como sugere o conteúdo do **texto 1**.

LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 33

Leia atentamente o fragmento do Sermão do Bom Ladrão, do Padre Antônio Vieira, e assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

“Assim é, o roubar pouco é culpa, o roubar muito é grandeza: o roubar com pouco poder faz os piratas, o roubar com muito, os Alexandres. (...) O ladrão que furta para comer não vai nem leva ao inferno: os que não só vão, mas levam, de que eu trato, são os ladrões de maior calibre e de mais alta esfera, os quais debaixo do mesmo nome e do mesmo predicamento distingue muito bem S. Basílio Magno. (...) Não são só ladrões, diz o santo, os que cortam bolsas, ou espreitam os que se vão banhar, para lhes colher a roupa; os ladrões que mais própria e dignamente merecem este título são aqueles a quem os reis encomendam os exércitos e legiões, ou o governo das províncias, ou a administração das cidades, os quais já com manha, já com força, roubam e despojam os povos.”

(VIEIRA, Antônio. *Sermões do Padre Antônio Vieira*. Porto Alegre: L&P, 2009, p. 109-110)

Vocabulário

calibre: dimensão; volume; tamanho
predicamento: categoria; classe
manha: habilidade; desenvoltura
despojam: roubam; saqueiam

- 01) Padre Antônio Vieira, autor de sermões em estilo barroco conceptista, foi o que reproduziu com grande talento a retórica jesuítica para expressar ideias e conceitos. Sua obra pertence ao Barroco e recria com um estilo expressivo a realidade política e religiosa de seu tempo.
- 02) No fragmento selecionado, Vieira critica o pensamento de São Basílio Magno sobre as penalidades sofridas pelos ladrões de sua época.
- 04) Nesse Sermão, Vieira condena apenas os ladrões da máquina administrativa do governo de Portugal, para enriquecer e absolver os ladrões de pequenos furtos.
- 08) No trecho em questão, Vieira desaprova todas as formas de roubo praticadas pelos homens, ao afirmar que “O ladrão que furta para comer não vai nem leva ao inferno: os que não só vão, mas levam, de que eu trato, são os ladrões de maior calibre e de mais alta esfera”.

- 16) No Sermão do Bom Ladrão, Vieira posiciona-se contra a roubalheira dos funcionários, governadores, ministros e autoridades que se valiam de sua posição no império português. Para criticá-los, o autor mostra uma postura ética contrária à corrupção que já existia no sistema colonial.

Questão 34

Leia atentamente o texto abaixo e, a seguir, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

II

Leia a posteridade, ó pátrio Rio,
Em meus versos teu nome celebrado;
Por que vejas uma hora despertado
O sono vil do esquecimento frio:

Não vês nas tuas margens o sombrio,
Fresco assento de um álamo copado;
Não vês ninfa cantar, pastar o gado
Na tarde clara do calmoso estio.

Turvo banhando as pálidas areias
Nas porções do riquíssimo tesouro
O vasto campo da ambição recreias.

Que de seus raios o planeta louro,
Enriquecendo o influxo em tuas veias,
Quanto em chamas fecunda, brota em ouro.

(COSTA, Cláudio Manuel da. *Melhores poemas* – Cláudio Manuel da Costa. São Paulo: Global, 2000, p. 31)

Vocabulário

posteridade: futuro; descendência
vil: baixo; detestável
sombrio: triste; fechado
álamo: espécie de árvore; choupo
copado: que apresenta enorme copa; vegetação
estio: verão
influxo: força; influência; inspiração
fecunda: inesgotável

- 01) Cláudio Manuel da Costa, um dos mais significativos representantes do Arcadismo brasileiro, cultivou poemas líricos que tratam de cenários pastoris e que contrastam as lembranças de um amor perdido à melancolia sentida diante das mudanças das coisas e das pessoas.
- 02) O soneto em questão apresenta versos eneassílabos com rimas graves e opostas nos quartetos, seguindo o esquema ABBA, alternadas nos tercetos, seguindo o esquema CDCDCD.
- 04) No primeiro quarteto, observa-se uma evocação ao futuro (“Leia a posteridade”) e a celebração da paisagem vivida (o Rio) nos versos “ó pátrio Rio./ Em meus versos teu nome celebrado”, alertando sobre a possibilidade de um futuro esquecimento (“Por que vejas uma hora despertado/ O sono vil do esquecimento”).
- 08) O segundo quarteto do texto em questão refere-se à paisagem típica da poesia neoclássica europeia nas expressões “sombrio,/ Fresco assento”; “álamo copado”; “ninfa”; “pastar o gado”; “tarde clara” – paisagem que se distancia do convívio do eu-lírico e que está longe de sua realidade.
- 16) Nos tercetos, a paisagem apresentada segue a beleza da estrofe anterior, harmonizando alguns contrastes existentes nessa paisagem, tais como: “pálidas areias”; “riquíssimo tesouro”; “campo da ambição”; “planeta louro”; “brota em ouro”, refletindo claramente a visão de mundo do eu-lírico.



Questão 35

Leia atentamente o soneto abaixo e, a seguir, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

Soneto

Carregado de mim ando no mundo,
E o grande pêso embarga-me as passadas,
Que como ando por vias desusadas,
Faço o pêso crescer, e vou-me ao fundo.

O remédio será seguir o imundo
Caminho, onde dos mais vejo as pisadas,
Que as bêstas andam juntas mais ornadas,
Do que anda só o engenho mais profundo.

Não é fácil viver entre os insanos,
Erra, quem presumir, que sabe tudo,
Se o atalho não soube dos seus danos.

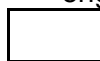
O prudente varão há de ser mudo,
Que é melhor neste mundo o mar de enganos
Ser louco cos demais, que ser sisudo.

(MATOS, Gregório de. *Antologia*. Porto Alegre: L&P, 2009, p.107)

Vocabulário

embarga-me: reprime-me; põe-me obstáculo
ornadas: enfeitadas; embelezadas
engenho: talento
insanos: insensatos
presumir: supor; imaginar
varão: homem
cos: com os
sisudo: sério; sensato

- 01) O poeta Gregório de Matos pertenceu ao movimento barroco brasileiro. Conhecido como poeta satírico, também produziu poesia religiosa e lírica nos estilos cultista e conceptista, apresentando jogos de palavras e figuras de linguagem bem ao estilo barroco.
- 02) O soneto acima é composto de dois quartetos e dois tercetos e por versos redondilhos maiores, cujas rimas obedecem ao esquema ABBA, nos quartetos, e CDCDCD, nos tercetos.
- 04) O soneto é escrito em primeira pessoa e revela o grande desgosto com a vida (“E o grande pêso”; “Faço o pêso crescer”) e as inseguranças que o mundo apresenta ao eu-lírico, nas expressões: “Carregado de mim”; “grande pêso”; “ando por vias desusadas”; “faço o pêso crescer”; “vou-me ao fundo”.
- 08) Nos versos do segundo quarteto, o eu-lírico sugere que devemos nos conformar com a vida tal como ela é (“O remédio será seguir o imundo / Caminho,”), justificando que é tarefa muito arriscada mudar as pessoas e o mundo (“Não é fácil viver entre os insanos,/ Erra, quem presumir, que sabe tudo,”).
- 16) No último terceto, mesmo queixando-se de que o mundo anda errado, o eu-lírico revela que, nesta vida, o melhor é ser sensato e nunca louco (“Que é melhor neste mundo o mar de enganos/ Ser louco cos demais”).



ESPAÑHOL

Texto

MUERE A LOS 83 AÑOS EL ESCRITOR CARLOS FUENTES

Adiós a uno de los pilares del 'boom' latinoamericano

El novelista ha fallecido hoy a los 83 años en México, donde se encontraba hospitalizado

La obra y el rigor político del escritor definieron medio siglo de historia de las letras latinoamericanas

15/mayo/2012

Autor: Juan Cruz

Carlos Fuentes, novelista mexicano, murió este martes en México, su país, aunque nació en Panamá, a los 83 años.

5 Padeció la muerte de sus dos hijos, y esa desgracia sucesiva, que superó con la entereza que compartió con Silvia Lemus, su mujer, se integró con enorme dramatismo en algunos de sus últimos libros; pero su voluntad de hierro, así como su salud, le permitieron superar el impacto de las desapariciones dramáticas de sus hijos Carlos y Natasha.

10 Su resistencia era la de un atleta, pero el corazón iba acogiendo esos impactos hasta que ayer ya no pudo más; su fortaleza física, que fue también su fortaleza literaria, fue vencida por la edad del tiempo, esa metáfora en la que él puso su empeño como escritor y también como respuesta civil a un siglo de México y de la humanidad.

15 Esta semana aún estaba en Argentina, visitando la feria de Buenos Aires. Ahí anunció nuevos proyectos; explicó (en declaraciones a Francisco Peregil) que mientras tuviera proyectos, y los tenía a puñados, jamás sometería su vida a la melancolía de la muerte.[...]

20 Su disciplina era la lucha contra el tiempo. Se levantaba al amanecer, siempre, pasaba al papel, en blocks enormes, la escritura que le sugirieran las notas del día anterior, y escribía como un forzado en las horas de la madrugada, hasta que se vencía la mañana. Luego iba a caminar (en un tiempo corrió, pero luego no se sintió para esos troles), y a partir del mediodía ya estaba listo para la vida social. En los últimos años se escondió de casi todo (en Londres, en Nueva York, en México, en sus excursiones por la geografía mundial), pero

dejó un resquicio para no olvidarse de la otra parte de su personalidad. Se encontraba con gentes de la política, de la economía, de la literatura; escuchaba como un forzado, quería tomar notas de la peripecia mundial, y el resultado de esa pesquisa eran artículos en los que hoy se puede leer su gradual decepción ante la condición humana. [...]

45 Era un trotamundos. Una de sus últimas peripecias con escritores la vivió en Aix-en-Provence, donde un grupo formidable de autores (franceses, españoles, mexicanos...) se juntó para rendirle homenaje, en un simposio sobre su literatura. A las nueve de la mañana, vestido con una de esas camisas impolutas y bien planchadas con las que realizaba su apostura, se presentó ante los adolescentes que querían hacerle preguntas. Lo hizo sentado; Fuentes no se sentaba nunca, pero ya se sentaba Fuentes. Firmaba los libros de pie, hablaba de pie, dictaba las conferencias como si estuviera completando un maratón, pero ya Fuentes no tenía esa fuerza de antaño. En Buenos Aires declaró que el tiempo no lo vencería. Yendo al hospital, en México, este atleta del entusiasmo literario sintió que su abrazo a la vida ya no tenía la correspondencia que siempre halló hasta en los momentos más oscuros. Y lo que queda de él, de aquel entusiasmo, es una obra poderosa que escribió a mano hasta que el dedo con el que tomaba el lápiz se hizo curvo. A veces lo mostraba: "He aquí mi aliado". El corazón le dejó a un lado en la mañana más triste de todas las mañanas que él quiso felices.

(Adaptación del texto disponible en http://cultura.elpais.com/cultura/2012/05/15/actualidad/1337107962_042539.html
Accesado el 18/05/2012 – 16h25min)

Questão 36

Com referência aos elementos linguísticos, assinale o que for **correto**.

- 01) As formas “tomaba” (linha 73) e “mostraba” (linha 74) estão conjugadas no pretérito perfeito do indicativo, primeira pessoa do singular.
- 02) Os verbos “pudo” (linha 15) e “sintió” (linha 35) equivalem ao pretérito indefinido (ou perfeito simples) de “poner” e “sentar”, respectivamente.
- 04) Em “escuchaba como un forzado” (linha 44), a parte sublinhada equivale a uma locução adverbial de modo que significa “de manera espontánea”.
- 08) “Novelista” (linha 1) designa um autor de “novela”, que significa “obra literaria extensa, en prosa, que sirve, algunas veces, de inspiración a culebrones televisivos”.
- 16) Na expressão “los tenía a puñados” (linhas 25 e 26), a parte sublinhada equivale a “muchos”.

Questão 37

Con relación al vocabulario, es **correcto** afirmar que

- 01) “Era un trotamundos.” (línea 49) significa “persona aficionada a viajar” como “Carlos Fuentes, nacido en Panamá, viajó a Londres, Nueva York, Buenos Aires, Aix-en-Provence, entre otros lugares del mundo”.
- 02) “ya estaba listo” (líneas 36 y 37) significa que “ya estaba preparado”.
- 04) “no tenía esa fuerza de antaño” (líneas 63 y 64) equivale a “no tenía la misma fuerza que tenía antes”.
- 08) “Se levantaba al amanecer” (línea 29) significa que “se despertaba tarde”.
- 16) “Firmaba los libros de pie” (líneas 60 y 61) y “dictaba las conferencias” (líneas 61 y 62) significan, respectivamente, “Apoyaba los libros para firmarlos”, mientras que en pie los “dictaba y confería”.

Questão 38

Señale lo que es **correcto**, según el **texto**.

- 01) El texto cuenta algunas de las peripecias por las que pasa el renombrado novelista mexicano, uno de los exponentes del “boom” latinoamericano.
- 02) Tras su muerte, los resquicios de Carlos Fuentes quedan olvidados en las páginas de su creación literaria.

- 04) Carlos Fuentes era sedentario, debido a su profesión de escritor.
- 08) En el texto, Carlos Fuentes y el tiempo son contrincantes en la lucha por la vida.
- 16) Carlos Fuentes tuvo, con su mujer Silvia Lemus, dos hijos que murieron prematuramente en diferentes fechas.

Questão 39

De acordo com o **texto**, é **correto** afirmar que

- 01) “aquí” (linha 74) é acentuada porque é uma palavra “aguda”.
- 02) “de aquel entusiasmo” (linhas 70 e 71) é um demonstrativo masculino singular, cujo plural é “de aquellos entusiasmos”.
- 04) “nuevos proyectos” (linha 23) traz um adjetivo masculino plural “nuevos” que acompanha o substantivo “proyectos”.
- 08) “sus dos hijos” (linha 4) equivale a um possessivo masculino plural que indica que o autor tinha “dos hijos varones”.
- 16) “vestido con una de esas camisas impolutas y bien planchadas con las que realizaba su apostura” (linhas 55-57) equivale a “vestido com uma dessas camisas sem manchas e bem passadas com as quais realçava sua postura”.

Questão 40

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**, segundo o **texto**.

- 01) A palavra “siglo” (linha 19) compreende um período de “ciento años”, e, por sua vez, “medio siglo” (lide) equivale a “cuarenta años”.
- 02) O autor nasceu no século “XX” e morreu no século “XXI”, algarismos grafados como “veinte” e “veintiuno”, respectivamente, em espanhol.
- 04) “Mediodía” (linha 36) equivale numericamente a “doce horas”.
- 08) No primeiro parágrafo, “martes” (linha 2) significa “terça-feira”.
- 16) A abreviatura da data “15/mayo” (lide) equivale a dia “quinze de mayo”.

FRANÇÈS

Texto

Salutations et présentations

Odile Grand-Clément

Vous croisez une personne dans la rue ou dans un couloir. Vous ne vous arrêtez pas, mais vous saluez simplement cette personne ? Un simple "Bonjour!" peut être
5 suffisant, mais si c'est un adulte mieux vaut dire "Bonjour madame!" ou "Bonjour, monsieur". À un docteur ou à un dentiste, il faudra dire : « Bonjour, docteur », à un avocat ou à un notaire : « Bonjour, maître ! ».
10 Dans toutes ces situations un monsieur poli soulèvera son chapeau... s'il en a un !

Ne dites surtout pas « Bonjour madame Dumont ! ». Seuls les commerçants ont cette (fâcheuse) habitude d'appeler leurs
15 clients par leur nom pour leur montrer qu'ils les connaissent bien.

Dans les magasins à la campagne, certains clients entrent en lançant un « Bonjour messieurs dames ! ». Cette
20 habitude, somme toute très sympathique, est beaucoup plus rare dans les villes. À un ami, on peut dire plus familièrement « Salut ! » ; à un groupe d'amis « Bonjour, tout le monde ! ». En fin d'après-midi, le « Bonjour ! » se transforme en « Bonsoir ! ».
25 On ne dit « Bonne nuit ! » qu'avant d'aller se coucher.

Vous vous arrêtez pour parler quelques instants ? Votre « Bonjour »
30 s'accompagne normalement d'un serrement de mains. Qui tend la main le premier ? La personne la plus âgée à la plus jeune, le supérieur au subalterne... et la femme à l'homme (ce qui laisse penser que la femme dans ce cas a la position dominante !)
35 Si vous avez des gants, il faut que vous retiriez le gant de la main droite (celle qui serre la main de l'autre personne). Ne serrez la main ni d'une manière trop molle, ni d'une manière trop énergique. Il faut trouver le juste milieu.
40

On ne serre pas la main à un commerçant, à un chauffeur de taxi, à une ouvreuse dans un cinéma ou à un garçon de
45 café... à moins qu'on ne les connaisse personnellement.

Immédiatement après les salutations, on demande généralement des nouvelles de la santé : « Comment-allez vous ? » ou plus
50 familièrement « Comment ça va ? ».

Embrasser ?

Si on rencontre un(e) ami(e), on l'embrasse sur les deux joues. C'est d'ailleurs plus un bref « joue à joue » qu'un vrai baiser. Certaines
55 personnes, suivant leurs habitudes (ou la région d'où elles viennent), se font même trois, ou plus rarement quatre « bises » (baisers) en arrivant et en partant !

Notez qu'en France les hommes,
60 même s'ils sont de bons amis et s'ils se rencontrent dans un lieu privé, ne s'embrassent pas : ils se donnent une poignée de mains vigoureuse... accompagnée éventuellement d'une petite
65 tape amicale dans le dos !

(Adapté de GRAND-CLÉMENT, O. *Salutations et présentations*, p. 05-06. In : *Savoir vivre avec les français – Que faire ? Que dire ?* Hachette : Paris, 1996)

Questão 36

De acordo com o **texto**, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)** quanto aos cumprimentos na cultura francesa.

- 01) Podemos dizer "Salut, monsieur" ao médico ou ao dentista.
- 02) Nas cidades, está desaparecendo o hábito de dizer "Bonjour messieurs dames!".
- 04) É a mulher quem estende a mão primeiro quando de um aperto de mãos.
- 08) *Bonsoir* e *Bonne nuit* são sinônimos.
- 16) Incomoda o fato de os comerciantes cumprimentarem os clientes pelo sobrenome.

Questão 37

Considérez les phrases de A à E et signalez les choix dans lesquels les articles définis, avec les modifications correctes, remplacent **correctement** les articles indéfinis soulignés.

- A) "Un simple 'Bonjour!' peut être suffisant" (lignes 4 et 5).
 B) "...à un avocat ou à un notaire [on dit] 'Bonjour, maître!'" (lignes 8 et 9).
 C) "...ni d'une manière trop molle, ni d'une manière trop énergique." (lignes 39 et 40).
 D) "On ne serre pas la main [...] à une ouvreuse dans un cinéma" (lignes 42-44).
 E) "...à un groupe d'amis [on dit] 'Bonjour, tout le monde!'" (lignes 22-24).

- 01) La simple "Bonjour!" peut être suffisant.
 02) À l'avocat ou au notaire [on dit] "Bonjour, maître".
 04) Ni de la manière trop molle, ni de la manière trop énergique.
 08) On ne serre pas la main à l'ouvreuse dans le cinéma.
 16) À le groupe d'amis [on dit] 'Bonjour, tout le monde'".

Questão 38

Segundo o **texto**, assinale o que for **correto**.

- 01) Quando se está de luvas, é preciso retirar a da mão direita para cumprimentar.
 02) Ao fim da conversa, perguntamos sobre a saúde da pessoa.
 04) O beijo do cumprimento é apenas um contato entre as duas bochechas.
 08) É comum dar quatro beijos ao cumprimentar uma pessoa.
 16) Na França, os homens não se cumprimentam com beijo.

Questão 39

Analisez les phrases ci-dessous (A à E) et marquez ensuite le/les choix **correct(s)** quant au temps et au mode de chaque verbe.

- A) "un monsieur poli soulèvera son chapeau" (lignes 10 et 11).
 B) "Si vous avez des gants, il faut que vous retiriez le gant de la main droite" (lignes 36 et 37).
 C) "À un docteur ou à un dentiste, il faudra dire: 'Bonjour, docteur'" (lignes 7 et 8).
 D) "Vous vous arrêtez pour parler quelques instants?" (lignes 28 et 29).
 E) "à moins qu'on ne les connaisse personnellement" (lignes 45 et 46).

- 01) Les phrases A et C ont des verbes au Futur Simple de l'Indicatif.
 02) Les phrases B e E ont des verbes au Présent du Subjonctif.
 04) Les phrases C e D ont des verbes à l'Infinitif.
 08) Les phrases B e D ont des verbes aussi au Présent de l'Indicatif qu'à l'Infinitif.
 16) Les phrases B e E ont seulement des verbes au Présent de l'Indicatif.

Questão 40

Analise os pares masculino-feminino, nas alternativas abaixo, e assinale a(s) alternativa(s) em que ambos estejam **corretos**.

- 01) Commerçant-commerceuse (linha 13).
 02) Client-cliente (linha 15).
 04) Avocat-avocatrice (linha 9).
 08) Fâcheux-fâcheuse (linha 14).
 16) Ami-amie (linha 21).

INGLÊS

Texto

Human Rights

BBC Learning English News Word

The BBC's Clare Arthurs looks at some of the words and phrases often used in the news and their meanings in various contexts. In this feature she talks about the phrase "human rights".

The word *right* in English has different uses; as a verb, to correct something which is wrong; as a noun, meaning in a particular direction, and as an adjective, indicating a position on the political scale. Then there are the legal meanings; one relates to ownership, as in "copyright".

And so we get to **human rights**, which are freedoms or entitlements which are believed to belong to every human being. They're set out in a Universal Declaration by the United Nations and in many countries they're protected by the law.

Human rights include the right of life, the right to food and shelter, to education and to work, to express an opinion, and to have a family life. There's also the right not to be tortured, the right for people accused of crimes to appear before a court, and the right to take part in the government of the country, for example, through elections.

The rights which can affect the ability of journalists to report the news include freedom of expression and the right to privacy.

When do **human rights** make the news? Usually, it's because we're reporting allegations that people's rights or freedoms have been denied, or abused, perhaps by the state, or because of war.

A good news story about **human rights** might be the establishment of a **human rights commission** in a country which has a history of abuse.

Some other words you might hear are *protection, rule of law, fundamental, free, exercise, enjoy, entitled* and *equal*.

Some of the recent issues which have been in the news include, and you might discuss these: protecting *children's rights, smokers rights, fathers rights...* and what about this one? *Animal rights?*

(Texto adaptado. Disponível em:
http://downloads.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/newswords/100211_nw_human_rights_text.pdf
Acessado em: 16/05/2012)

Questão 36

Em relação ao vocabulário do **texto**, é **correto** afirmar que

- 01) the words "scale" (line 10) and "shelter" (line 20) both refer to the social position in the society.
- 02) "one" (line 11) is used as a pronoun.
- 04) the word "legal" (line 11) has the meaning of being friendly in the text.
- 08) the word "which" (line 13) refers to human rights.
- 16) the base form of the verb "denied" (line 33) is deny.

Questão 37

Assinale o que for **correto**, de acordo com o **texto**.

- 01) The text refers to the human rights viewed at the local media.
- 02) The human rights have been denied by the governments of the developed countries.
- 04) Journalists are affected when the human rights are not respected.
- 08) The word "right" means a situation in political ideology.
- 16) Every person has the right to be part of the government.

Questão 38

Concerning the vocabulary in the **text**, it is **correct** to affirm that

- 01) the words “often” (line 2) and “usually” (line 31) are adverbs of frequency.
- 02) the words “news” (line 3) and “contexts” (line 3) are in the plural form.
- 04) the words, “relates” (line 11), “include” (line 19) and “issues” (line 42) are verbs in the present tense.
- 08) the nouns “education” (line 20) and “privacy” (line 29) derive respectively from the words “educate” and “private”.
- 16) the terms “freedom of expression” (lines 28 and 29) and “right of privacy” (line 29) refer to the area of journalism.

Questão 39

Concerning the vocabulary, it is **correct** to say about the verbs: “indicating” (line 9), “believed” (line 15), “protected” (line 18), “take” (line 25) and “reporting” (line 31).

- 01) Two of these verbs are irregular.
- 02) The “ed” rule in the verbs “believed” (line 15) and “protected” (line 18) is not the same.
- 04) Only one verb is in the infinitive form.
- 08) The verb “reporting” (line 31) is in the present continuous form.
- 16) All the verbs are in the present perfect form.

Questão 40

De acordo com o **texto**, é **correto** afirmar que

- 01) o texto foi escrito com base em estudos realizados acerca de palavras que são frequentemente usadas em notícias.
- 02) o significado da expressão “human rights” refere-se aos direitos de determinadas sociedades.
- 04) os direitos humanos são estabelecidos de diferentes formas por diferentes países.
- 08) o direito de ser julgado, quando se é acusado de um crime, faz parte dos direitos humanos.
- 16) os jornalistas são frequentemente afetados pela invasão de privacidade a respeito de suas famílias.