

PROCESSO SELETIVO 2019.2

GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA



FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
ENSINANDO E APRENDENDO

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

NOME:

INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno de prova contém um total de 30 questões e uma proposta de Redação. Caso contrário, solicite ao fiscal de sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. Você dispõe de quatro horas e trinta minutos para responder a todas as questões, preencher a folha de respostas e desenvolver a Redação, transcrevendo-a para a folha de redação. Controle o seu tempo.
3. Leia cada questão da prova e marque, inicialmente, a alternativa correta no próprio caderno de questões. Para cada questão, existe apenas uma resposta certa.
4. Antes de transcrever suas alternativas para a folha de respostas ou preencher a folha de redação, confira se o nome e o número impressos na parte superior delas coincidem com seu nome e o seu número de inscrição e assine-as conforme a sua carteira de identidade.
5. Caso o nome e o número impressos na folha de respostas ou na folha de redação que lhe foram entregues não estejam corretos, informe, imediatamente, ao fiscal. A utilização de uma folha de respostas ou de uma folha de redação cujo nome e número não coincidam com os de sua inscrição invalidará a sua prova, à qual será atribuída nota zero.
6. Para marcar a sua alternativa na folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta, de acordo com a orientação a seguir:
 - a) preencha completamente a bolha correspondente a sua opção e assinale somente uma alternativa para cada questão;
 - b) nenhuma resposta poderá ser feita nem alterada depois de recolhida pelo fiscal;
 - c) não dobre, não amasse, nem faça qualquer marca na folha de respostas.
7. Ao terminar, entregue este caderno, a folha de redação e a folha de respostas, devidamente assinadas, ao fiscal da sala.
8. Atenção: após o encerramento da prova, este caderno será destruído por tritramento, e não será considerada qualquer resposta feita nele quando não transcrita para a folha de respostas.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

| | | Número atômico — 1 H 1,0 | | | | | | | | | | 18 (0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| | | Massa atômica — 1,0 | | | | | | | | | | 2 He 4,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1° | 2 (IIA) | 3 Li 6,9 | 4 Be 9,0 | 5 (VB) | 6 (VIB) | 7 (VII B) | 8 (VIII B) | 9 (VIII B) | 10 (VIII B) | 11 (IB) | 12 (IIB) | 13 (IIIA) | 14 (IVA) | 15 (VA) | 16 (VIA) | 17 (VIIA) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2° | 3 Li 6,9 | 4 Be 9,0 | 5 B 10,8 | 6 C 12,0 | 7 N 14,0 | 8 O 16,0 | 9 F 19,0 | 10 Ne 20,2 | 11 Na 23,0 | 12 Mg 24,3 | 13 Al 27,0 | 14 Si 28,1 | 15 P 31,0 | 16 S 32,1 | 17 Cl 35,5 | 18 Ar 39,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3° | 11 Na 23,0 | 12 Mg 24,3 | 13 Al 27,0 | 14 Si 28,1 | 15 P 31,0 | 16 S 32,1 | 17 Cl 35,5 | 18 Ar 39,9 | 19 K 39,1 | 20 Ca 40,1 | 21 Sc 45,0 | 22 Ti 47,9 | 23 V 50,9 | 24 Cr 52,0 | 25 Mn 54,9 | 26 Fe 55,8 | 27 Co 58,9 | 28 Ni 58,7 | 29 Cu 63,5 | 30 Zn 65,4 | 31 Ga 69,7 | 32 Ge 72,6 | 33 As 74,9 | 34 Se 79,0 | 35 Br 79,9 | 36 Kr 83,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4° | 37 Rb 85,5 | 38 Sr 87,6 | 39 Y 88,9 | 40 Zr 91,2 | 41 Nb 92,9 | 42 Mo 95,9 | 43 Tc (97,9) | 44 Ru 101,1 | 45 Rh 102,9 | 46 Pd 106,4 | 47 Ag 107,9 | 48 Cd 112,4 | 49 In 114,8 | 50 Sn 118,7 | 51 Sb 121,8 | 52 Te 127,6 | 53 I 126,9 | 54 Xe 131,3 | 55 Cs 132,9 | 56 Ba 137,3 | 57 * La 138,9 | 72 Hf 178,5 | 73 Ta 180,9 | 74 W 183,8 | 75 Re 186,2 | 76 Os 190,2 | 77 Ir 192,2 | 78 Pt 195,1 | 79 Au 197,0 | 80 Hg 200,6 | 81 Tl 204,4 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 209,0 | 84 Po (209,0) | 85 At (210,0) | 86 Rn (222,0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5° | 55 Cs 132,9 | 56 Ba 137,3 | 57 * La 138,9 | 72 Hf 178,5 | 73 Ta 180,9 | 74 W 183,8 | 75 Re 186,2 | 76 Os 190,2 | 77 Ir 192,2 | 78 Pt 195,1 | 79 Au 197,0 | 80 Hg 200,6 | 81 Tl 204,4 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 209,0 | 84 Po (209,0) | 85 At (210,0) | 86 Rn (222,0) | 87 Fr (223) | 88 Ra (226) | 89 ** Ac (227) | 104 Rf (261) | 105 Db (262) | 106 Sg (266) | 107 Bh (264) | 108 Hs (277) | 109 Mt (268) | 110 Ds (271) | 111 Rg (272) | 112 Cn (285) | 113 Nh (284) | 114 Fl (289) | 115 Mc (290) | 116 Lv (293) | 117 Ts (294) | 118 Og (294) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6° | 87 Fr (223) | 88 Ra (226) | 89 ** Ac (227) | 104 Rf (261) | 105 Db (262) | 106 Sg (266) | 107 Bh (264) | 108 Hs (277) | 109 Mt (268) | 110 Ds (271) | 111 Rg (272) | 112 Cn (285) | 113 Nh (284) | 114 Fl (289) | 115 Mc (290) | 116 Lv (293) | 117 Ts (294) | 118 Og (294) | 119 Uu (384) | 120 Uub (389) | 121 Uut (390) | 122 Uuq (393) | 123 Uub (394) | 124 Uut (397) | 125 Uuq (401) | 126 Uub (404) | 127 Uut (407) | 128 Uuq (410) | 129 Uub (413) | 130 Uut (416) | 131 Uuq (419) | 132 Uub (422) | 133 Uut (425) | 134 Uuq (428) | 135 Uub (431) | 136 Uut (434) | 137 Uuq (437) | 138 Uub (440) | 139 Uut (443) | 140 Uuq (446) | 141 Uub (449) | 142 Uut (452) | 143 Uuq (455) | 144 Uub (458) | 145 Uut (461) | 146 Uuq (464) | 147 Uub (467) | 148 Uut (470) | 149 Uuq (473) | 150 Uub (476) | 151 Uut (479) | 152 Uuq (482) | 153 Uub (485) | 154 Uut (488) | 155 Uuq (491) | 156 Uub (494) | 157 Uut (497) | 158 Uuq (500) | 159 Uub (503) | 160 Uut (506) | 161 Uuq (509) | 162 Uub (512) | 163 Uut (515) | 164 Uuq (518) | 165 Uub (521) | 166 Uut (524) | 167 Uuq (527) | 168 Uub (530) | 169 Uut (533) | 170 Uuq (536) | 171 Uub (539) | 172 Uut (542) | 173 Uuq (545) | 174 Uub (548) | 175 Uut (551) | 176 Uuq (554) | 177 Uub (557) | 178 Uut (560) | 179 Uuq (563) | 180 Uub (566) | 181 Uut (569) | 182 Uuq (572) | 183 Uub (575) | 184 Uut (578) | 185 Uuq (581) | 186 Uub (584) | 187 Uut (587) | 188 Uuq (590) | 189 Uub (593) | 190 Uut (596) | 191 Uuq (599) | 192 Uub (602) | 193 Uut (605) | 194 Uuq (608) | 195 Uub (611) | 196 Uut (614) | 197 Uuq (617) | 198 Uub (620) | 199 Uut (623) | 200 Uuq (626) | 201 Uub (629) | 202 Uut (632) | 203 Uuq (635) | 204 Uub (638) | 205 Uut (641) | 206 Uuq (644) | 207 Uub (647) | 208 Uut (650) | 209 Uuq (653) | 210 Uub (656) | 211 Uut (659) | 212 Uuq (662) | 213 Uub (665) | 214 Uut (668) | 215 Uuq (671) | 216 Uub (674) | 217 Uut (677) | 218 Uuq (680) | 219 Uub (683) | 220 Uut (686) | 221 Uuq (689) | 222 Uub (692) | 223 Uut (695) | 224 Uuq (698) | 225 Uub (701) | 226 Uut (704) | 227 Uuq (707) | 228 Uub (710) | 229 Uut (713) | 230 Uuq (716) | 231 Uub (719) | 232 Uut (722) | 233 Uuq (725) | 234 Uub (728) | 235 Uut (731) | 236 Uuq (734) | 237 Uub (737) | 238 Uut (740) | 239 Uuq (743) | 240 Uub (746) | 241 Uut (749) | 242 Uuq (752) | 243 Uub (755) | 244 Uut (758) | 245 Uuq (761) | 246 Uub (764) | 247 Uut (767) | 248 Uuq (770) | 249 Uub (773) | 250 Uut (776) | 251 Uuq (779) | 252 Uub (782) | 253 Uut (785) | 254 Uuq (788) | 255 Uub (791) | 256 Uut (794) | 257 Uuq (797) | 258 Uub (800) | 259 Uut (803) | 260 Uuq (806) | 261 Uub (809) | 262 Uut (812) | 263 Uuq (815) | 264 Uub (818) | 265 Uut (821) | 266 Uuq (824) | 267 Uub (827) | 268 Uut (830) | 269 Uuq (833) | 270 Uub (836) | 271 Uut (839) | 272 Uuq (842) | 273 Uub (845) | 274 Uut (848) | 275 Uuq (851) | 276 Uub (854) | 277 Uut (857) | 278 Uuq (860) | 279 Uub (863) | 280 Uut (866) | 281 Uuq (869) | 282 Uub (872) | 283 Uut (875) | 284 Uuq (878) | 285 Uub (881) | 286 Uut (884) | 287 Uuq (887) | 288 Uub (890) | 289 Uut (893) | 290 Uuq (896) | 291 Uub (899) | 292 Uut (902) | 293 Uuq (905) | 294 Uub (908) | 295 Uut (911) | 296 Uuq (914) | 297 Uub (917) | 298 Uut (920) | 299 Uuq (923) | 300 Uub (926) | 301 Uut (929) | 302 Uuq (932) | 303 Uub (935) | 304 Uut (938) | 305 Uuq (941) | 306 Uub (944) | 307 Uut (947) | 308 Uuq (950) | 309 Uub (953) | 310 Uut (956) | 311 Uuq (959) | 312 Uub (962) | 313 Uut (965) | 314 Uuq (968) | 315 Uub (971) | 316 Uut (974) | 317 Uuq (977) | 318 Uub (980) | 319 Uut (983) | 320 Uuq (986) | 321 Uub (989) | 322 Uut (992) | 323 Uuq (995) | 324 Uub (998) | 325 Uut (1001) | 326 Uuq (1004) | 327 Uub (1007) | 328 Uut (1010) | 329 Uuq (1013) | 330 Uub (1016) | 331 Uut (1019) | 332 Uuq (1022) | 333 Uub (1025) | 334 Uut (1028) | 335 Uuq (1031) | 336 Uub (1034) | 337 Uut (1037) | 338 Uuq (1040) | 339 Uub (1043) | 340 Uut (1046) | 341 Uuq (1049) | 342 Uub (1052) | 343 Uut (1055) | 344 Uuq (1058) | 345 Uub (1061) | 346 Uut (1064) | 347 Uuq (1067) | 348 Uub (1070) | 349 Uut (1073) | 350 Uuq (1076) | 351 Uub (1079) | 352 Uut (1082) | 353 Uuq (1085) | 354 Uub (1088) | 355 Uut (1091) | 356 Uuq (1094) | 357 Uub (1097) | 358 Uut (1100) | 359 Uuq (1103) | 360 Uub (1106) | 361 Uut (1109) | 362 Uuq (1112) | 363 Uub (1115) | 364 Uut (1118) | 365 Uuq (1121) | 366 Uub (1124) | 367 Uut (1127) | 368 Uuq (1130) | 369 Uub (1133) | 370 Uut (1136) | 371 Uuq (1139) | 372 Uub (1142) | 373 Uut (1145) | 374 Uuq (1148) | 375 Uub (1151) | 376 Uut (1154) | 377 Uuq (1157) | 378 Uub (1160) | 379 Uut (1163) | 380 Uuq (1166) | 381 Uub (1169) | 382 Uut (1172) | 383 Uuq (1175) | 384 Uub (1178) | 385 Uut (1181) | 386 Uuq (1184) | 387 Uub (1187) | 388 Uut (1190) | 389 Uuq (1193) | 390 Uub (1196) | 391 Uut (1199) | 392 Uuq (1202) | 393 Uub (1205) | 394 Uut (1208) | 395 Uuq (1211) | 396 Uub (1214) | 397 Uut (1217) | 398 Uuq (1220) | 399 Uub (1223) | 400 Uut (1226) | 401 Uuq (1229) | 402 Uub (1232) | 403 Uut (1235) | 404 Uuq (1238) | 405 Uub (1241) | 406 Uut (1244) | 407 Uuq (1247) | 408 Uub (1250) | 409 Uut (1253) | 410 Uuq (1256) | 411 Uub (1259) | 412 Uut (1262) | 413 Uuq (1265) | 414 Uub (1268) | 415 Uut (1271) | 416 Uuq (1274) | 417 Uub (1277) | 418 Uut (1280) | 419 Uuq (1283) | 420 Uub (1286) | 421 Uut (1289) | 422 Uuq (1292) | 423 Uub (1295) | 424 Uut (1298) | 425 Uuq (1301) | 426 Uub (1304) | 427 Uut (1307) | 428 Uuq (1310) | 429 Uub (1313) | 430 Uut (1316) | 431 Uuq (1319) | 432 Uub (1322) | 433 Uut (1325) | 434 Uuq (1328) | 435 Uub (1331) | 436 Uut (1334) | 437 Uuq (1337) | 438 Uub (1340) | 439 Uut (1343) | 440 Uuq (1346) | 441 Uub (1349) | 442 Uut (1352) | 443 Uuq (1355) | 444 Uub (1358) | 445 Uut (1361) | 446 Uuq (1364) | 447 Uub (1367) | 448 Uut (1370) | 449 Uuq (1373) | 450 Uub (1376) | 451 Uut (1379) | 452 Uuq (1382) | 453 Uub (1385) | 454 Uut (1388) | 455 Uuq (1391) | 456 Uub (1394) | 457 Uut (1397) | 458 Uuq (1400) | 459 Uub (1403) | 460 Uut (1406) | 461 Uuq (1409) | 462 Uub (1412) | 463 Uut (1415) | 464 Uuq (1418) | 465 Uub (1421) | 466 Uut (1424) | 467 Uuq (1427) | 468 Uub (1430) | 469 Uut (1433) | 470 Uuq (1436) | 471 Uub (1439) | 472 Uut (1442) | 473 Uuq (1445) | 474 Uub (1448) | 475 Uut (1451) | 476 Uuq (1454) | 477 Uub (1457) | 478 Uut (1460) | 479 Uuq (1463) | 480 Uub (1466) | 481 Uut (1469) | 482 Uuq (1472) | 483 Uub (1475) | 484 Uut (1478) | 485 Uuq (1481) | 486 Uub (1484) | 487 Uut (1487) | 488 Uuq (1490) | 489 Uub (1493) | 490 Uut (1496) | 491 Uuq (1499) | 492 Uub (1502) | 493 Uut (1505) | 494 Uuq (1508) | 495 Uub (1511) | 496 Uut (1514) | 497 Uuq (1517) | 498 Uub (1520) | 499 Uut (1523) | 500 Uuq (1526) | 501 Uub (1529) | 502 Uut (1532) | 503 Uuq (1535) | 504 Uub (1538) | 505 Uut (1541) | 506 Uuq (1544) | 507 Uub (1547) | 508 Uut (1550) | 509 Uuq (1553) | 510 Uub (1556) | 511 Uut (1559) | 512 Uuq (1562) | 513 Uub (1565) | 514 Uut (1568) | 515 Uuq (1571) | 516 Uub (1574) | 517 Uut (1577) | 518 Uuq (1580) | 519 Uub (1583) | 520 Uut (1586) | 521 Uuq (1589) | 522 Uub (1592) | 523 Uut (1595) | 524 Uuq (1598) | 525 Uub (1601) | 526 Uut (1604) | 527 Uuq (1607) | 528 Uub (1610) | 529 Uut (1613) | 530 Uuq (1616) | 531 Uub (1619) | 532 Uut (1622) | 533 Uuq (1625) | 534 Uub (1628) | 535 Uut (1631) | 536 Uuq (1634) | 537 Uub (1637) | 538 Uut (1640) | 539 Uuq (1643) | 540 Uub (1646) | 541 Uut (1649) | 542 Uuq (1652) | 543 Uub (1655) | 544 Uut (1658) | 545 Uuq (1661) | 546 Uub (1664) | 547 Uut (1667) | 548 Uuq (1670) | 549 Uub (1673) | 550 Uut (1676) | 551 Uuq (1679) | 552 Uub (1682) | 553 Uut (1685) | 554 Uuq (1688) | 555 Uub (1691) | 556 Uut (1694) | 557 Uuq (1697) | 558 Uub (1700) | 559 Uut (1703) | 560 Uuq (1706) | 561 Uub (1709) | 562 Uut (1712) | 563 Uuq (1715) | 564 Uub (1718) | 565 Uut (1721) | 566 Uuq (1724) | 567 Uub (1727) | 568 Uut (1730) | 569 Uuq (1733) | 570 Uub (1736) | 571 Uut (1739) | 572 Uuq (1742) | 573 Uub (1745) | 574 Uut (1748) | 575 Uuq (1751) | 576 Uub (1754) | 577 Uut (1757) | 578 Uuq (1760) | 579 Uub (1763) | 580 Uut (1766) | 581 Uuq (1769) | 582 Uub (1772) | 583 Uut (1775) | 584 Uuq (1778) | 585 Uub (1781) | 586 Uut (1784) | 587 Uuq (1787) | 588 Uub (1790) | 589 Uut (1793) | |

Questão 01

Marina viajou a Salvador para visitar uma amiga de infância. Para isso, tomou 1000 reais emprestados com a amiga Márcia e negociou o pagamento dessa dívida em 4 parcelas sem juros, da seguinte forma:

1ª parcela: pagamento de 10% da dívida;

2ª parcela: pagamento de 20% do restante da dívida após pagamento da 1ª parcela;

3ª parcela: pagamento de 30% do restante da dívida após pagamento da 1ª e 2ª parcelas;

4ª parcela: pagamento do restante da dívida após pagamento da 1ª, 2ª e 3ª parcelas;

Nessas condições, o valor da 4ª prestação a ser paga por Marina é de

- (A) 450 reais.
- (B) 480 reais.
- (C) 504 reais.
- (D) 525 reais.
- (E) 550 reais.

Questão 02

As inscrições para o vestibular da Universidade de Fortaleza em 2019.1 foram feitas por 3 diferentes opções A, B e C. A representa as inscrições por internet; B, as inscrições por telefone e C, as inscrições presenciais. Sabe-se que A e B receberam juntas 1400 inscrições, que B e C juntas receberam 1000 inscrições e que A e C juntas receberam 800 inscrições. Com base nesses dados, podemos afirmar que o número total de inscrições para esse vestibular foi de

- (A) 1600.
- (B) 1650.
- (C) 1700.
- (D) 1750.
- (E) 1800.

Questão 03

Um grupo de estudantes do CCT (Centro de Ciências Tecnológica) da Universidade de Fortaleza foi selecionado como amostra para uma pesquisa acadêmica. Os integrantes desse grupo foram escolhidos em função do sexo e do curso que frequentam. A tabela abaixo, que está incompleta em alguns dados, mostra essa distribuição.

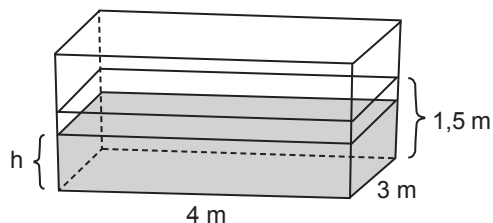
| Sexo | Curso A | Curso B | Total |
|-----------|---------|---------|-------|
| Masculino | 35 | | 55 |
| Feminino | | | |
| Total | 70 | | 120 |

Com base nos dados da tabela acima e tomando ao acaso um dos alunos do curso B, a probabilidade de que ele seja do sexo feminino é de

- (A) 40%.
- (B) 45%.
- (C) 50%.
- (D) 60%.
- (E) 65%.

Questão 04

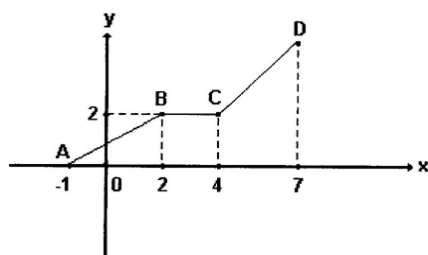
Após abastecer com água um reservatório na forma de um tanque retangular de comprimento 4m e largura 3m, a água atingiu uma altura de 1,5m. Sabe-se que, horas depois, houve um consumo de 6m^3 de água desse reservatório, sem haver reposição. Nessas condições, podemos afirmar que a nova altura do nível da água restante no reservatório, indicado por h , conforme figura abaixo, é igual a



- (A) 0,7 m.
- (B) 0,8 m.
- (C) 0,9 m.
- (D) 1 m.
- (E) 1,2 m.

Questão 05

A figura abaixo representa o gráfico de uma função f cujo domínio é o intervalo fechado $-1 \leq x \leq 7$. Sabe-se que o segmento \overline{AB} é paralelo ao segmento \overline{CD} e que o segmento \overline{BC} é paralelo ao eixo dos x . Nessas condições, podemos afirmar que o valor de $f(7) - f(4,5)$ é igual a



- (A) $\frac{3}{7}$.
- (B) $\frac{17}{10}$.
- (C) $\frac{5}{3}$.
- (D) $\frac{9}{5}$.
- (E) 2.

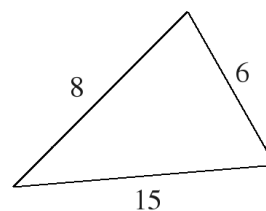
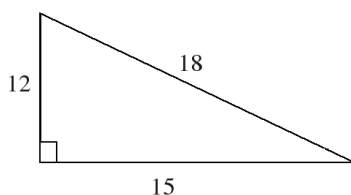
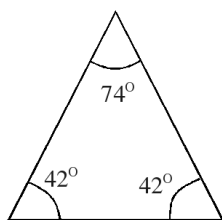
Questão 06

Ao terminar sua aula, o professor de matemática deixou um problema como dever de casa aos seus alunos. Quem resolvesse corretamente teria um abono na próxima prova. Veja o problema deixado pelo Professor: sejam a e b dois números reais, então, se a divisão de a por b possui quociente 6 e resto 4 e por outro lado, a divisão $10b$ por a possui quociente 1 e resto 40, então $(a + b)$ vale

- (A) 81.
- (B) 85.
- (C) 87.
- (D) 90.
- (E) 94.

Questão 07

Observando as figuras abaixo, qual(is) dela(s) está(ão) com medidas erradas?



- (A) Figura 1.
- (B) Figura 2.
- (C) Figura 3.
- (D) Todas as figuras.
- (E) Nenhuma das figuras.

Questão 08

A quantidade de alunos da disciplina de Cálculo I que estão presentes no dia x do mês de abril é igual ao valor da função $f(x) = -x^2 + 14x - 24$. Os dias x em que as frequências dos alunos foram anotadas são aquelas em que $f(x) \geq 0$. Se a quantidade de alunos que compareceram no dia de maior frequência corresponde a 50% do total de alunos da disciplina, então o número de alunos que a disciplina possui é

- (A) 30.
- (B) 35.
- (C) 40.
- (D) 45.
- (E) 50.

Questão 09

Um grupo de amigos ao sair da faculdade marca um encontro em uma lanchonete para matar aquela fome calorífica. Ao chegar primeiro, Yan, não aquecendo de tanta fome, solicita à garçonete um cheesburger e um copo de refrigerante com cubos de gelo conforme mostrado pela figura abaixo. A temperatura dos cubos de gelo e o refrigerante são iguais. Não existindo perdas de calor durante a fusão do gelo no refrigerante, o fenômeno físico que se observa no sistema refrigerante + gelo do lanche do Yan, indica que



- (A) a temperatura do sistema mantém-se constante durante a fusão do gelo.
- (B) a temperatura do sistema aumenta durante a fusão do gelo.
- (C) a temperatura do sistema diminui.
- (D) a temperatura do gelo mantém-se constante e do refrigerante aumenta.
- (E) a temperatura do sistema sempre aumenta.

Questão 10

Os efeitos biológicos da radiação são decorrentes do uso das radiações ionizantes sobre o organismo. As alterações químicas provocadas pela radiação podem afetar uma célula de várias maneiras, resultando em morte prematura, impedimento ou retardo de divisão celular ou, ainda, modificação permanente que é passada para as células de gerações posteriores.

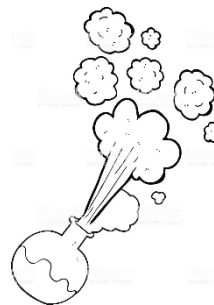
Sabendo-se que a radiação pode produzir efeitos em nível celular, causando sua morte ou modificação, devido aos danos causados nas fitas do ácido desoxirribonucleico (DNA) em um cromossomo, marque a alternativa que apresenta a radiação de maior penetração no organismo humano.

- (A) Luz visível
- (B) Raios gama
- (C) Ultravioleta
- (D) Infravermelho
- (E) Micro-ondas

Questão 11

As reações químicas são o resultado de ações entre substâncias que geralmente formam outras substâncias.

Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/reacoes-quimicas/>



Sobre reações químicas ocorrentes entre reagentes que estão sob as mesmas condições de temperatura e pressão, sendo ainda constantes, tem-se que:

- I – A reação química em sistema de catálise heterogênea é aquela que ocorre em superfície de contato entre reagente e catalisadores.
- II – A ordem de reações químicas devido à concentração do catalisador pode ser definida como zero.
- III – O equilíbrio de uma reação em presença de catalisador é maior do que o de uma reação não catalisada.
- IV – Em presença de catalisador, a lei de velocidade de uma reação química, com concentrações constantes de todos os reagentes envolvidos, é igual à reação não catalisada.
- V – O catalisador pode ser produto e catalisador da própria reação.

É correto apenas o que se afirma em:

- (A) I e III.
- (B) I e V.
- (C) I, II e IV
- (D) II, IV e V.
- (E) III, IV e V.

Questão 12

A meningite meningocócica pode ser confundida com infecções menos ameaçadoras – principalmente durante a temporada de gripe e afins. Quem faz o alerta é a Federação dos Hospitais, Clínicas e Laboratórios do Estado de São Paulo (Fehoesp).

As semelhanças entre gripe e meningite são febre alta e mal-estar abruptos, além de vômito. Depois, elas evoluem de maneiras diferentes.

Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/meningite-pode-ser-confundida-com-outras-infeccoes-em-circulacao-por-aqui/>.

Acesso em: 07 abr. 2019.

Sobre as patologias citadas, meningite meningocócica e gripe, avalie as informações a seguir.

- I – A gripe é uma doença de origem bacteriana que ataca as vias respiratórias. Por isso, provoca coriza, tosse e cansaço.
- II – A meningite desencadeia dores de cabeças e vômito intensos, rigidez no pescoço, além de sintomas neurológicos, como surdez, perda de consciência e, em alguns casos, paralisia.
- III – O diagnóstico de meningite meningocócica e gripe pode ser feito com exames de sangue. No caso da meningite bacteriana, o médico solicita ainda a coleta do líquido da medula espinhal.
- IV – A gripe preocupa menos as autoridades públicas – pela gravidade, que é menor do que a da meningite, e pelo menor número de casos.

É correto apenas o que se afirma em

- (A) I e III.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I, II e IV.
- (E) I, III e IV.

Questão 13

“Em Jardim Helian, na cidade de São Paulo (SP), a ONU Meio Ambiente apoiou moradores e pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) a mapear problemas ambientais e habitacionais do bairro. O bairro também enfrenta desafios relacionados ao descarte de resíduos sólidos, com o lixo se acumulando com frequência nas ruas ou indo parar no rio.”

Disponível em: <https://nacoesunidas.org/em-sp-moradores-propoem-politicas-de-planejamento-urbano-para-resolver-problemas-ambientais/>.

Acesso em: abril 2019

O problema do lixo urbano tem sido cada vez mais discutido em nível global no sentido de se propor soluções sustentáveis que minimizem os impactos gerados. A esse respeito, avalie as afirmações a seguir.

- I – Reciclar o lixo, separando seus componentes, tem sido uma boa alternativa sustentável para reduzir o problema dos lixões.
- II – Reduzir de maneira mais drástica o desperdício, como na forma das embalagens, contribui diretamente para redução do lixo.
- III – Destinar grandes áreas apropriadas para que esse material possa ser queimado e enterrado soluciona o problema do lixo urbano.
- IV – Educar a população acerca do problema do lixo através de ações e campanhas de conscientização contribui no combate ao desperdício.

É correto apenas o que se afirma em

- (A) I e III.
- (B) II e IV.
- (C) III e IV.
- (D) I, II e III.
- (E) I, II e IV.

Questão 14

Segundo Montesquieu, filósofo francês que se tornou conhecido pela obra *O Espírito das Leis*, de 1748, “estaria tudo perdido se um mesmo homem, ou um mesmo corpo de principais ou nobres, ou do Povo, exercesse esses três poderes: o de fazer as leis; o de executar as resoluções públicas; e o de julgar as os crimes ou as demandas dos particulares” (MONTESQUIEU. *L'esprit des lois. Oeuvres complètes*. Ed. Edouard Laboulaye Garnier Frères, 1875). O autor, nesta passagem, refere-se à teoria denominada:

- (A) sistema de freios e contrapesos.
- (B) separação dos poderes.
- (C) liberalismo.
- (D) socialismo.
- (E) iluminismo.

Questão 15

Observe a imagem abaixo:



Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/historiadobrasil/queremismo.htm>

A imagem se refere ao movimento político surgido, no Brasil, em maio de 1945, com o objetivo de defender a permanência de Getúlio Vargas na presidência da República. Este movimento tornou-se conhecido como

- (A) Tenentismo.
- (B) Coluna Prestes
- (C) Queremismo.
- (D) Contestado.
- (E) Constitucionalismo.

Questão 16



Fonte: <http://memorialdademocracia.com.br/resistencia-cultural/caricatura>

Considerando a cidadania na Grécia Antiga, por que o homem e a mulher, desenhados na charge que representa a democracia clássica, estão carimbados como “nulos”?

- (A) Porque a cidadania grega era excludente, não participando do exercício democrático mulheres, escravos e estrangeiros, por exemplo.
- (B) Porque não havia votação para representantes do governo, uma vez que vigorava a democracia direta.
- (C) Porque o resultado das votações eram ineficazes, pois o rei tinha poderes absolutos nas cidades-Estados da Grécia Antiga, pouco havendo a consideração da opinião da população.
- (D) Porque a cidadania grega era excludente, participando apenas os filósofos anciãos, dotados de conhecimento suficiente para participação na esfera pública.
- (E) Porque a cidadania grega era censitária, participando do exercício democrático apenas homens e mulheres pertencentes à aristocracia.

Questão 17

Brumadinho, cidade localizada na região metropolitana de Belo Horizonte, enfrentou um grave desastre ambiental no dia 25 de janeiro de 2019. O rompimento da barragem da Mina do Feijão, da mineradora Vale, desencadeou uma avalanche de rejeito, que destruiu comunidades próximas, construções da própria empresa, bem como gerou mortes e sérios prejuízos ambientais. Ainda não é possível dimensionar, com precisão, todos os impactos provenientes do rompimento da barragem em Brumadinho, tanto em relação às vidas perdidas quanto em relação aos danos sociais e ambientais causados. Entretanto, as investigações apontam alguns impactos evidentes. A respeito do tema, leia as asserções abaixo.

- I. A região abrigava uma grande área remanescente da Mata Atlântica, um bioma com alta biodiversidade. Os rejeitos destruíram boa parte da vegetação local e causaram a morte de diversas espécies de animais.
- II. A alteração da composição do solo, em razão da alta quantidade de ferro e outros elementos contidos na lama despejada, pode levar à infertilidade.
- III. O nível de contaminação do lençol freático por elementos tóxicos despejados aponta que o rompimento da barragem em Brumadinho foi o maior desastre ambiental já vivenciado no Brasil.
- IV. Os rejeitos atingiram o rio Paraopeba, um dos afluentes do rio São Francisco. Além de tornar a água do rio imprópria para o consumo, foi verificada a redução na quantidade de oxigênio disponível, desencadeando a morte de animais e plantas aquáticas.

É correto o que se afirma apenas em

- (A) I e IV.
- (B) III e IV.
- (C) I, II e III.
- (D) I, II e IV.
- (E) I, II, III e IV.

Questão 18

Sobre a mineração na América, os espanhóis iniciaram a extração de metais preciosos pela ilha Hispaniola. O ouro ali encontrado, no entanto, era ouro de aluvião e se esgotou rapidamente. Foi somente em 1545, com as descobertas das minas de prata de Potosí e, no ano seguinte, das de Zacatecas, que a mineração veio a ser o setor mais dinâmico da economia colonial.

BOULOS JUNIOR, Alfredo. História. Sociedade & Cidadania. 2. ed. vol. 2. São Paulo: FTD, 2016, p. 39.

Tendo por base as informações acima, qual opção abaixo melhor descreve o papel de negros e índios escravizados para a mineração colonial?

- (A) Os índios, obrigados a fundir os metais preciosos em fornos com elevadíssima temperatura, também eram responsáveis pelo transporte da prata. Os negros, por sua vez, eram obrigados a plantar e colher.
- (B) Os índios, obrigados pelo cumprimento da mita, eram responsáveis pelo transporte da prata. Os negros, por sua vez, eram obrigados a refinar a prata em fornos com elevadíssima temperatura.
- (C) Os negros, desobrigados pelo cumprimento da hacienda, eram responsáveis pelo transporte da prata. Os índios, por sua vez, eram contratados a refinar a prata, por isso recebiam alimento como pagamento.
- (D) Os índios, contratados pelas missões religiosas, eram responsáveis pelo transporte da prata. Os negros, escravizados pelos africanos, eram obrigados a refinar a prata em fornos com altas temperatura.
- (E) Os negros da terra e da África realizavam os mesmos trabalhos, afinal de contas, ao serem escravizados, não poderiam escolher e nem reclamar sobre quais atribuições teriam, resultando em confusão.

Questão 19

A Semana de Arte Moderna ocorreu em São Paulo, em 1922, e representou um rompimento com a dependência da cultura europeia. Intelectuais e artistas declararam o desejo de ser brasileiros. Ronald de Carvalho afirmou que deveríamos esquecer o mármore da Acrópole e as torres das Catedrais Góticas, pois éramos filhos das colinas e das florestas.

Sobre este acontecimento histórico na cultura brasileira, pode-se afirmar que

- (A) o movimento da Semana de Arte Moderna retomou o idealismo dos românticos do século XIX.
- (B) a influência do movimento cultural de 1922 durou pouco tempo devido à reação forte dos intelectuais e artistas pré-modernistas.
- (C) Mário de Andrade e Oswald de Andrade participaram destacadamente da Semana de Arte Moderna.
- (D) em relação à poesia, o movimento respeitou a forma e a métrica do Parnasianismo.
- (E) o primitivismo foi o estilo mais próprio da pintura desenvolvida a partir de 1922.

Questão 20

Em 23 de outubro de 2014, a revista científica *Current Biology* revelou que os testes genéticos realizados em crânios de índios botocudos, que viveram por volta de 1800, não apresentaram ancestralidade com índios americanos nativos, mas com grupos originários das polinésias.

OLIVEIRA, André Jorge de. Pesquisa genética revela que DNA de índios botocudos é da Polinésia. Disponível em: <www.revistagalileu.globo.com>.

Relacione os dados acima com as hipóteses dos caminhos dos seres humanos para a América.

- (A) Os humanos chegaram às Américas por meio da travessia do Atlântico ou pelo estreito de Bering.
- (B) Os primeiros homens não conheciam técnicas sofisticadas para navegar, então, os dados são falsos.
- (C) Os humanos provavelmente vieram pelo Oceano Pacífico, navegando de ilhas em ilhas até às Américas.
- (D) Os primeiros habitantes tinham técnicas rudimentares de navegação, então, vieram pelo Círculo Polar.
- (E) Os humanos existentes nas Américas surgiram de forma espontânea, diferentes de outros grupos.

Questão 21

Em abril de 2019, o consórcio EHT revelou imagens de um buraco negro, nunca visto antes, e tão grande que gera campo gravitacional, tão forte, que nenhuma partícula escapa, nem mesmo a própria luz. Albert Einstein (1879-1955), renomado físico, em 1919, calculou que a força da gravidade poderia distorcer o espaço-tempo, tendo, então, sua teoria comprovada cem anos depois.

Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/blog/cassio-barbosa/post/2019/04/11/a-primeira-imagem-de-um-buraco-negro.ghtml>

Marque a opção que representa a relação entre os dados acima e o pensamento iluminista (Séculos XVII e XVIII):

- (A) É pouco provável que Albert Einstein tenha conseguido provar matematicamente a existência dos buracos negros. Afinal de contas, ele não tinha tecnologia suficiente para calcular e especular sobre algo tão distante.
- (B) Os iluministas eram católicos e/ou protestantes, por isso se utilizavam da fé para entender a criação divina. Todavia, para ganhar dinheiro, faziam experiências que enganavam as pessoas para enriquecerem.
- (C) Não foi razão, ou mesmo tecnologia, apenas a sorte possibilitou visualizar o buraco negro. Sendo assim, a razão não permite compreender o universo e muito menos o planeta terra ou a realidade vivida.
- (D) Os iluministas acreditavam que a compreensão da realidade só poderia ocorrer por meio da razão. Logo, comprovar a teoria de Einstein revela o quanto é possível entender o universo por meio da Física.
- (E) Poucas são as garantias de que as fotos do buraco negro são reais. Desta forma, não é possível provar que Einstein estava certo ou errado. Ao se dirigir ao espaço é cabível saber a verdade.

Questão 22

Arte Poética

Uma breve uma longa, uma longa uma breve
uma longa duas breves
duas longas
duas breves entre duas longas
e tudo mais é sentimento ou fingimento
levado pelo pé, abridor de aventura,
conforme a cor da vida no papel.

ANDRADE, Carlos Drummond de. **A paixão medida**. São Paulo: Companhia das Letras, 2014, p.15.

No poema de Carlos Drummond de Andrade, a expressividade do eu lírico é ressaltada na

- (A) forma concreta do poema, que utiliza o espaço em branco como mensagem.
- (B) emulação do próprio fazer poético, destacando a própria construção textual.
- (C) presença de sentimentos, análogos aos vistos em poemas lírico-amorosos.
- (D) poesia autobiográfica, retomando elementos não ficcionais de forma artística.
- (E) enumeração de elementos, com intuito de mostrar uma linguagem rebuscada.

Questão 23

Há diversos mecanismos linguísticos que servem para mostrar diferentes discursos no interior de um texto. No final de suas *Memórias póstumas*, quando Brás Cubas diz “Não tive filhos, não transmiti a nenhuma criatura o legado da nossa miséria”, o narrador faz uso de um desses mecanismos, a **negação**, por duas vezes.

Assinale a alternativa que expressa o efeito de sentido dessa dupla negação.

- (A) Traduz sua opção: apenas a de não ter querido filhos.
- (B) Endossa o que poderia ser a visão de muitos casais sobre ter filhos.
- (C) Expressa o pensamento de que *ter filhos* é transmitir a uma criatura tudo o que existe de bom.
- (D) Manifesta uma visão de mundo, de humanidade, a de um mundo áspero, adverso, miserável.
- (E) Expõe sua rejeição aos que defendem uma visão pessimista da humanidade.

Questão 24

Texto I

la entrar na sala de visitas, quando ouvi proferir o meu nome e escondi-me atrás da porta. A casa era da Rua de Matacavalos, o mês novembro, o ano é que é um tanto remoto, mas eu não hei de trocar as datas à minha vida só para agradar às pessoas que não amam histórias velhas; o ano era de 1857.

ASSIS, Machado de. **Dom Casmurro**. São Paulo: Ática, 1995 (fragmento)

Texto II

Quando Bento Santiago ia entrando na sala de visitas, ao ouvir José Dias falar seu nome, escondeu-se atrás da porta. A casa era a da Rua de Matacavalos, o mês de novembro, o ano de 1857.

SABINO, Fernando. **Amor de Capitu**. São Paulo: Ática, 2008 (fragmento)

A diferença entre o texto I e o II está relacionada

- (A) à posição do narrador ante o fato narrado.
- (B) ao tempo em que se dá o evento narrado.
- (C) à caracterização da personagem.
- (D) ao espaço em que acontece o fato narrado.
- (E) à ação da personagem Bento Santiago

Questão 25

“Proletários, uni-vos.” Isto era escrito sem vírgula e sem traço, a piche. Que importavam a vírgula e o traço? O conselho estava dado sem eles, claro, numa letra que aumentava e diminuía. Talvez a datilógrafa dos olhos agateados morasse por ali, num dos becos que iam dar à rua suja. Escondida num quarto escuro, a datilógrafa dos olhos agateados ocupava-se em bater na máquina um boletim subversivo. Um irmão decoraria dele a frase mais incendiária, que seria copiada a carvão no muro de uma igreja de arrabalde.

Aquela maneira de escrever comendo os sinais indignou-me. Não dispense as vírgulas e os traços. Queriam fazer uma revolução sem vírgulas e sem traços? Numa revolução de tal ordem não haveria lugar para mim. Mas então?

- Um homem sapeca as pestanas, conhece literatura, colabora nos jornais, e isto não vale nada? Pois sim. É só pegar um carvão, sujar a parede. Pois sim. Moisés que se arranje.

Senti despeito. Afastar-me-iam da repartição e do jornal, outros me substituiriam. Eu seria um anacronismo, uma inutilidade, e me queixaria dos tempos novos, bradaria contra os bárbaros que escrevem sem vírgulas e sem traços.

RAMOS, Graciliano. **Angústia**. Rio de Janeiro: Record, 2013.

Do texto podemos inferir que o narrador é um crítico da linguagem e o zelo com a língua não lhe permite dispensar os sinais de pontuação, nem mesmo numa situação informal de comunicação. Portanto, no caso da vírgula após o termo “proletários”, o narrador não a dispensaria por tratar-se

- (A) de um recurso de ênfase.
- (B) de um aposto especificativo
- (C) de sujeito seguido de predicado.
- (D) de um chamamento, um vocativo.
- (E) de um termo deslocado.

Questão 26



GALHARDO, Caco. Daiquiri. **Folha de S.Paulo**, 10 nov. 2018.

Disponível em: <<http://www.folha.uol.com.br/>>. Acesso em: 7 nov. 2018.

A quebra de expectativa se dá pelo fato de

- (A) o primeiro cão fazer uma pergunta retórica no primeiro quadro.
- (B) a passagem do segundo quadro para o terceiro ser irônica.
- (C) um utilizar a palavra “não” e o outro utilizar o termo “nem”.
- (D) os cães terem feições animais mesmo que antropomorfizados.
- (E) as personagens centrais discordarem no segundo quadrinho.

Questão 27**NO SEU PESCOÇO, UMA ANÁLISE DO DISCURSO NO CONTO DE CHIMAMANDA NGOZI ADICHIE**

RESUMO: A literatura africana aos poucos está ocupando as prateleiras dos brasileiros, isso se deve pelas mais diversas manifestações promovidas por grupos culturais, TAG Experiências Literárias, a inclusão de disciplinas sobre a história/literatura nos currículos educacionais, músicas etc. que evocam a identidade da cultura afro-brasileira. A autora nigeriana Chimamanda Ngozi Adichie, curadora do livro de outubro de 2017 pela TAG, apresenta uma escrita quase autobiográfica, preocupada em representar as alegrias e tristezas dos imigrantes nigerianos em solo americano: o sonho americano. O conto escolhido para ser objeto deste estudo foi *No seu Pescoço*, pois convida o leitor para participar do percurso da protagonista em que apresenta uma construção textual, para se refletir um modelo de vida que foge do modelo de literatura que se cobra nas escolas. Nesse estudo de caso, utiliza-se a metodologia com o aporte teórico da análise do discurso francesa, ressaltando a estrutura narrativa, categorias de pessoa, espaço e tempo. Como resultados, percebe-se que essa construção textual, a autora vai envolvendo o leitor e desenhando aspectos subjetivos por meio da simbologia apresentada e apresentando um aspecto cultural de sua etnia. Portanto, por meio do texto de Chimamanda, procura-se desvendar o que está subliminar, confirmando que o texto é um objeto histórico e que sua produção explica as escolhas dos termos nos processos discursivos.

Palavras-chave: Chimamanda. Análise do discurso. Efeitos de Sentido.

TELES, Solange M. M.; MEIJER, Rebeca de A. e S.; PAULA, Antonia Leda M.. **No seu pescoço, uma análise do discurso no conto de Chimamanda Ngozi Adichie**. www.sinafro2018.com.br.

Em resumo de artigo acadêmico, prevalece a função referencial da linguagem. Essa função é assinalada no texto pela

- (A) metáforização, produzida pelo sentido figurado de “convida o leitor para participar do percurso da protagonista”.
- (B) escolha lexical planejada, como “simbologia” e “subliminar”.
- (C) avaliação subjetiva do conteúdo, como em “A literatura africana aos poucos está ocupando as prateleiras dos brasileiros”.
- (D) conotação da linguagem, como em “apresenta uma escrita quase autobiográfica”.
- (E) impessoalidade, garantida pela objetividade das informações, como em “Nesse estudo de caso, utiliza-se a metodologia” e “por meio do texto de Chimamanda, procura-se desvendar”.

Questão 28

Francisco contou para Aécio, que contou para a namorada, que contou para Madeinusa, que pediu a Adriano que a levasse urgente até a casa dos pais de Francisco. Entrou sem pedir licença na casa de Chico Coveiro, interrompendo a conversa, de supetão:

– É verdade que você escuta uma voz cantar às cinco da manhã, todo dia?

ACIOLI, Socorro. **A cabeça do santo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2014, p.128.

No excerto destacado, a urgência da situação é passada por um recurso estilístico que é

- (A) a comparação, dando valor aos homens que conversa no caminho.
- (B) o paradoxo, por ter adentrado de forma repentina e abrupta na casa.
- (C) a metáfora, reduzindo a personagem Chico ao seu cargo de coveiro.
- (D) o eufemismo, pois Madeinusa teria entrado na casa com violência.
- (E) a gradação, elencando a passagem de etapas para reforçar algo.

Questão 29

Ética no jornalismo

A regra de ouro do jornalismo deve ser a oitiva das partes não acreditando em nenhuma delas, pois jornalista não pode e nem deve tomar partido dos fatos. Quando uma notícia é divulgada de forma equivocada, por qualquer que seja a intenção, acaba arremessando toda a nobilíssima categoria jornalística ao crivo da opinião pública. A independência não é alguma coqueluche no jornalismo e a mídia não percebeu ainda que a opinião pública não é tão ingênua como parece ser e que os temas divulgados diuturnamente na Imprensa são debatidos por dias sem fim.

MELO, Luís Olímpio Ferraz. **Pensamento Contemporâneo**. Fortaleza: ABC Editora, 2010. p. 30-31

O fragmento do texto traz um entendimento sobre o jornalismo, utilizando argumentos que

- (A) refutam a parcialidade do papel do jornalista diante da notícia divulgada.
- (B) evidenciam a neutralidade dos veículos de comunicação ao dar a notícia ao cidadão.
- (C) denunciam que, às vezes, a mídia é usada como sinônimo de meios de comunicação.
- (D) alertam para veiculação de notícias parciais e tendenciosas sob a ótica do jornalista.
- (E) ratificam a vulnerabilidade da opinião pública diante dos meios de comunicação.

Questão 30



Considerando a tirinha acima, de autoria do famoso cartunista Quino, criador da personagem Mafalda, avalie as afirmações a seguir.

- I - O efeito de humor produzido está na coragem de uma menina de mexer nas armas de um policial.
- II - O humor está no fato de o policial estar desatento, pois não percebe que estavam mexendo em sua arma.
- III - O efeito de humor está na metáfora usada por Mafalda para se referir ao cassete usado pelo policial.
- IV - A tirinha expressa uma crítica à repressão policial a quem defendia ideologia diferente a do Estado.
- V - A tirinha contesta todo e qualquer desrespeito às leis do Estado argentino.

É correto apenas o que se afirma em

- (A) III e IV.
- (B) IV e V.
- (C) II e IV.
- (D) I e III.
- (E) I, II e III.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Texto 1

Conselhos profissionais vetam alunos formados por educação a distância

ANGELA PINHO - FOLHA DE SÃO PAULO, 12/04/2019 – SÃO PAULO, SP

Em crescimento e com polos até fora do país, a Educação a Distância (EaD) está diante de um impasse. Conselhos profissionais de diferentes áreas têm aprovado resoluções que proíbem os estudantes formados nessa modalidade de exercerem a carreira.

A decisão foi tomada recentemente pelas entidades representativas de arquitetura, farmácia, medicina veterinária e odontologia. Elas argumentam que não é possível garantir formação de qualidade com aulas online e que atividades práticas são essenciais.

Representantes das universidades, por outro lado, decidiram ir à Justiça. Afirmam que há preconceito com a modalidade e que os cursos a distância têm algumas atividades presenciais obrigatórias, o que garante qualidade.

Com polos até no Japão, a EaD se expandiu mesmo na crise econômica, o que não ocorreu na presencial, e já responde por uma em cinco matrículas no ensino superior.

Em 2017, a modalidade recebeu ainda novo incentivo, com decreto do então presidente Michel Temer (MDB) que facilitou a abertura de polos.

Segundo levantamento do Conselho Federal de Farmácia, o número de vagas autorizadas pelo Ministério da Educação para cursos de EaD na área da saúde passou de 274.603 em fevereiro de 2017 para 913.300 em janeiro de 2019. Nem todas estão efetivamente ocupadas, mas o número mostra o potencial de crescimento do setor, facilitado por menor custo de oferta.

Em medicina veterinária, por exemplo, o total de vagas autorizadas para o ensino a distância se aproxima do tradicional. São 47.850 vagas de EaD em 13 cursos (dos quais três estão em funcionamento), contra 52.940 em 374 graduações presenciais.

Com a nova resolução, o conselho federal da área (CVFM) tenta conter esse movimento. Sua resolução, além de recusar o registro do profissional formado a distância, prevê processo ético-disciplinar, que pode resultar em expulsão, contra o profissional que der aulas desses cursos ou atuar na coordenação deles.

Texto 2

Medicina veterinária a distância: esse curso existe?

Estudar medicina veterinária a distância é o sonho de muitos estudantes que se preocupam em conciliar estudo e trabalho. No entanto, a proposta não é vista com bons olhos pelas entidades representativas da categoria, como o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) e os sindicatos regionais. Por ser um curso da área de saúde, a formação de novos profissionais exige práticas e vivências em laboratórios, clínicas e hospitais, o que seria limitado no ensino a distância.

A Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016 estabelece que disciplinas dos cursos superiores reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) podem ser integrantes da grade curricular na modalidade semipresencial desde que não ultrapassem 20% da carga horária total do curso. O MEC já chegou a autorizar curso de medicina veterinária EAD, mas a pressão dos órgãos e profissionais de saúde levaram a instituição de ensino a desistir da proposta.

De acordo com o MEC, existem quatro cursos de medicina veterinária na modalidade a distância em atividade no país. No entanto, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFVM) decidiu vetar o registro profissional de médicos veterinários formados nos cursos EAD.

Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/carreira/medicina-veterinaria-a-distancia-esse-curso-existe>. Acesso em 14 Mai 2019.

A partir da análise dos textos motivadores, redija um texto dissertativo-argumentativo, em prosa, na modalidade escrita formal da língua portuguesa com coesão e coerência textual, entre 20 linhas a 30 linhas, expondo seu posicionamento sobre o assunto abordado e as questões que eles envolvem.



RASCUNHO