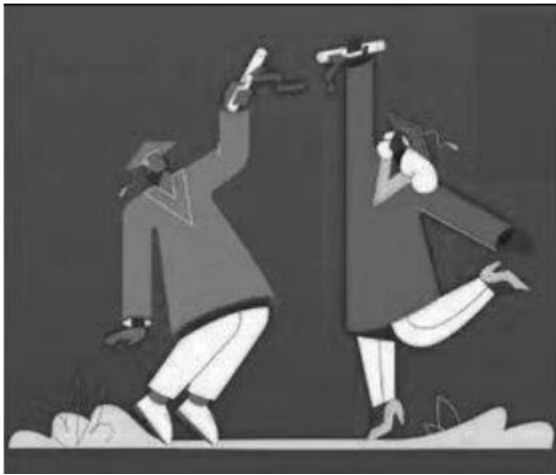




UFPEL

Programa de Avaliação da Vida Escolar

Etapa 1

PAVE XX – 2023/2025 – Etapa 1

Aplicação em 02 de dezembro de 2023

Leia atentamente as seguintes instruções:

- 1 Não pergunte nada ao fiscal, pois todas as instruções estão na prova. Lembre-se de que uma leitura competente é requisito essencial para sua realização.
- 2 Verifique, nos espaços devidos do CARTÃO-RESPOSTA, se seus dados estão corretos. Caso haja algum dado incorreto, comunique imediatamente ao fiscal de sala.
- 3 **Leia atentamente as instruções do CARTÃO-RESPOSTA.**
- 4 Atente à alternativa (F) das questões, que corresponde à opção "ignoro a resposta (I.R.)". Ao marcá-la, você estará eliminando a possibilidade de ter pontos descontados, o que ocorrerá se uma das alternativas for marcada incorretamente.
- 5 As questões 30, 31 e 32 são de língua estrangeira (espanhol, francês e inglês). Você poderá escolher idiomas distintos para cada questão, pois o gabarito é o mesmo. Contudo, só poderá marcar, no cartão-resposta, uma única alternativa para a questão 30, outra para a questão 31 e outra para a 32.
- 6 Escreva as respostas das questões no RASCUNHO DO GABARITO (logo abaixo), a fim de transcrevê-las, posteriormente, ao CARTÃO-RESPOSTA. Não rasure, não amasse nem dobre seu CARTÃO-RESPOSTA, para que ele não seja rejeitado pelo leitor.
- 7 Não se esqueça de que o tempo disponível para fazer esta prova e marcar seu cartão-resposta é de 3h30min.
- 8 Sua prova contém 32 questões divididas nas seguintes áreas de conhecimento: 9 questões de ciências da natureza; 9 questões de ciências humanas; 5 questões de matemática e 9 questões de linguagens, sendo 3 de língua estrangeira.
- 9 A interdisciplinariedade está presente entre as áreas de conhecimento da prova.
- 10 Lembre-se de que qualquer som emitido por seu celular acarretará em sua desclassificação.

RASCUNHO DO GABARITO

1		09		17		25	
2		10		18		26	
3		11		19		27	
4		12		20		28	
5		13		21		29	
6		14		22		30	
7		15		23		31	
8		16		24		32	

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1 1A	2 2A	Elementos de transição										13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 8A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1 H 1,008 HIDROGÊNIO	3 Li 6,94 LÍTIO	4 Be 9,01 BERILIO	11 Na 23,0 SÓDIO	12 Mg 24,3 MAGNÉSIO	21 Sc 44,9 ESCÂNDIO	22 Ti 47,9 TITÂNIO	23 V 50,9 VANÁDIO	24 Cr 52,0 CROMO	25 Mn 54,9 MANGANÊS	26 Fe 55,8 FERRO	27 Co 58,9 COBALTO	28 Ni 58,7 NÍQUEL	29 Cu 63,5 COBRE	30 Zn 65,4 ZINCO	31 Ga 69,7 GÁLIO	32 Ge 72,6 GERMÂNIO	33 As 74,9 ARSENÍO	34 Se 78,9 SELENIO	35 Br 79,9 BROMO	36 Kr 83,8 CRÍPTONÍO	37 Rb 85,5 RUBÍDIO	38 Sr 87,6 ESTRÔNCIO	39 Y 88,9 ÍTRIO	40 Zr 91,2 ZIRCONÍO	41 Nb 92,9 NÍOBIO	42 Mo 95,9 MOLIBDÊNIO	43 Tc 98,9 TECNÉCIO	44 Ru 101,1 RUTÊNIO	45 Rh 102,9 RÓDIO	46 Pd 106,4 PALÁDIO	47 Ag 107,9 PRATA	48 Cd 112,4 CÁDMIO	49 In 114,8 ÍNDIO	50 Sn 118,7 ESTANHO	51 Sb 121,8 ANTIMÔNIO	52 Te 127,6 TELÚRIO	53 I 126,9 IODO	54 Xe 131,3 XENÔNIO	55 Cs 132,9 CÉSIO	56 Ba 137,3 BÁRIO	57 - 71 SÉRIE DOS LANTANÍDIOS	72 Hf 178,5 HÁFNIO	73 Ta 180,9 TÂNTALO	74 W 183,8 TUNGSTÊNIO	75 Re 186,2 RÊNIO	76 Os 190,2 ÓSMIO	77 Ir 192,2 IRÍDIO	78 Pt 195,1 PLATINA	79 Au 197,0 OURO	80 Hg 200,6 MERCÚRIO	81 Tl 204,4 TÁLIO	82 Pb 207,2 CHUMBO	83 Bi 209,0 BISMUTO	84 Po 209 POLÔNIO	85 At (210) ASTATO	86 Rn (222) RADÔNIO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
72 Fr (223) FRÂNCIO	87 Ra (226) RÁDIO	88 Ac (227) ACTÍNIO	89 - 103 SÉRIE DOS LANTANÍDIOS	104 Unq UNILQUÁDIO	105 Unp UNILPÊNTIO	106 Unh UNILHEXIO	107 Uns UNILSEPTÍCIO	108 Uno UNIOCTÍCIO	109 Une UNILENÍCIO	110 Uue UNILFOCTÍCIO	111 Uuh UNILHEPTÍCIO	112 Uub UNILHEXÍCIO	113 Uut UNILSEPTÍCIO	114 Uuq UNILFOCTÍCIO	115 Uur UNILHEPTÍCIO	116 Uus UNILHEXÍCIO	117 Uuh UNILSEPTÍCIO	118 Uub UNILHEXÍCIO	119 Uut UNILSEPTÍCIO	120 Uuq UNILFOCTÍCIO	121 Uur UNILHEPTÍCIO	122 Uus UNILHEXÍCIO	123 Uuh UNILSEPTÍCIO	124 Uub UNILHEXÍCIO	125 Uut UNILSEPTÍCIO	126 Uuq UNILFOCTÍCIO	127 Uur UNILHEPTÍCIO	128 Uus UNILHEXÍCIO	129 Uuh UNILSEPTÍCIO	130 Uub UNILHEXÍCIO	131 Uut UNILSEPTÍCIO	132 Uuq UNILFOCTÍCIO	133 Uur UNILHEPTÍCIO	134 Uus UNILHEXÍCIO	135 Uuh UNILSEPTÍCIO	136 Uub UNILHEXÍCIO	137 Uut UNILSEPTÍCIO	138 Uuq UNILFOCTÍCIO	139 Uur UNILHEPTÍCIO	140 Uus UNILHEXÍCIO	141 Uuh UNILSEPTÍCIO	142 Uub UNILHEXÍCIO	143 Uut UNILSEPTÍCIO	144 Uuq UNILFOCTÍCIO	145 Uur UNILHEPTÍCIO	146 Uus UNILHEXÍCIO	147 Uuh UNILSEPTÍCIO	148 Uub UNILHEXÍCIO	149 Uut UNILSEPTÍCIO	150 Uuq UNILFOCTÍCIO	151 Uur UNILHEPTÍCIO	152 Uus UNILHEXÍCIO	153 Uuh UNILSEPTÍCIO	154 Uub UNILHEXÍCIO	155 Uut UNILSEPTÍCIO	156 Uuq UNILFOCTÍCIO	157 Uur UNILHEPTÍCIO	158 Uus UNILHEXÍCIO	159 Uuh UNILSEPTÍCIO	160 Uub UNILHEXÍCIO	161 Uut UNILSEPTÍCIO	162 Uuq UNILFOCTÍCIO	163 Uur UNILHEPTÍCIO	164 Uus UNILHEXÍCIO	165 Uuh UNILSEPTÍCIO	166 Uub UNILHEXÍCIO	167 Uut UNILSEPTÍCIO	168 Uuq UNILFOCTÍCIO	169 Uur UNILHEPTÍCIO	170 Uus UNILHEXÍCIO	171 Uuh UNILSEPTÍCIO	172 Uub UNILHEXÍCIO	173 Uut UNILSEPTÍCIO	174 Uuq UNILFOCTÍCIO	175 Uur UNILHEPTÍCIO	176 Uus UNILHEXÍCIO	177 Uuh UNILSEPTÍCIO	178 Uub UNILHEXÍCIO	179 Uut UNILSEPTÍCIO	180 Uuq UNILFOCTÍCIO	181 Uur UNILHEPTÍCIO	182 Uus UNILHEXÍCIO	183 Uuh UNILSEPTÍCIO	184 Uub UNILHEXÍCIO	185 Uut UNILSEPTÍCIO	186 Uuq UNILFOCTÍCIO	187 Uur UNILHEPTÍCIO	188 Uus UNILHEXÍCIO	189 Uuh UNILSEPTÍCIO	190 Uub UNILHEXÍCIO	191 Uut UNILSEPTÍCIO	192 Uuq UNILFOCTÍCIO	193 Uur UNILHEPTÍCIO	194 Uus UNILHEXÍCIO	195 Uuh UNILSEPTÍCIO	196 Uub UNILHEXÍCIO	197 Uut UNILSEPTÍCIO	198 Uuq UNILFOCTÍCIO	199 Uur UNILHEPTÍCIO	200 Uus UNILHEXÍCIO	201 Uuh UNILSEPTÍCIO	202 Uub UNILHEXÍCIO	203 Uut UNILSEPTÍCIO	204 Uuq UNILFOCTÍCIO	205 Uur UNILHEPTÍCIO	206 Uus UNILHEXÍCIO	207 Uuh UNILSEPTÍCIO	208 Uub UNILHEXÍCIO	209 Uut UNILSEPTÍCIO	210 Uuq UNILFOCTÍCIO	211 Uur UNILHEPTÍCIO	212 Uus UNILHEXÍCIO	213 Uuh UNILSEPTÍCIO	214 Uub UNILHEXÍCIO	215 Uut UNILSEPTÍCIO	216 Uuq UNILFOCTÍCIO	217 Uur UNILHEPTÍCIO	218 Uus UNILHEXÍCIO	219 Uuh UNILSEPTÍCIO	220 Uub UNILHEXÍCIO	221 Uut UNILSEPTÍCIO	222 Uuq UNILFOCTÍCIO	223 Uur UNILHEPTÍCIO	224 Uus UNILHEXÍCIO	225 Uuh UNILSEPTÍCIO	226 Uub UNILHEXÍCIO	227 Uut UNILSEPTÍCIO	228 Uuq UNILFOCTÍCIO	229 Uur UNILHEPTÍCIO	230 Uus UNILHEXÍCIO	231 Uuh UNILSEPTÍCIO	232 Uub UNILHEXÍCIO	233 Uut UNILSEPTÍCIO	234 Uuq UNILFOCTÍCIO	235 Uur UNILHEPTÍCIO	236 Uus UNILHEXÍCIO	237 Uuh UNILSEPTÍCIO	238 Uub UNILHEXÍCIO	239 Uut UNILSEPTÍCIO	240 Uuq UNILFOCTÍCIO	241 Uur UNILHEPTÍCIO	242 Uus UNILHEXÍCIO	243 Uuh UNILSEPTÍCIO	244 Uub UNILHEXÍCIO	245 Uut UNILSEPTÍCIO	246 Uuq UNILFOCTÍCIO	247 Uur UNILHEPTÍCIO	248 Uus UNILHEXÍCIO	249 Uuh UNILSEPTÍCIO	250 Uub UNILHEXÍCIO	251 Uut UNILSEPTÍCIO	252 Uuq UNILFOCTÍCIO	253 Uur UNILHEPTÍCIO	254 Uus UNILHEXÍCIO	255 Uuh UNILSEPTÍCIO	256 Uub UNILHEXÍCIO	257 Uut UNILSEPTÍCIO	258 Uuq UNILFOCTÍCIO	259 Uur UNILHEPTÍCIO	260 Uus UNILHEXÍCIO	261 Uuh UNILSEPTÍCIO	262 Uub UNILHEXÍCIO	263 Uut UNILSEPTÍCIO	264 Uuq UNILFOCTÍCIO	265 Uur UNILHEPTÍCIO	266 Uus UNILHEXÍCIO	267 Uuh UNILSEPTÍCIO	268 Uub UNILHEXÍCIO	269 Uut UNILSEPTÍCIO	270 Uuq UNILFOCTÍCIO	271 Uur UNILHEPTÍCIO	272 Uus UNILHEXÍCIO	273 Uuh UNILSEPTÍCIO	274 Uub UNILHEXÍCIO	275 Uut UNILSEPTÍCIO	276 Uuq UNILFOCTÍCIO	277 Uur UNILHEPTÍCIO	278 Uus UNILHEXÍCIO	279 Uuh UNILSEPTÍCIO	280 Uub UNILHEXÍCIO	281 Uut UNILSEPTÍCIO	282 Uuq UNILFOCTÍCIO	283 Uur UNILHEPTÍCIO	284 Uus UNILHEXÍCIO	285 Uuh UNILSEPTÍCIO	286 Uub UNILHEXÍCIO	287 Uut UNILSEPTÍCIO	288 Uuq UNILFOCTÍCIO	289 Uur UNILHEPTÍCIO	290 Uus UNILHEXÍCIO	291 Uuh UNILSEPTÍCIO	292 Uub UNILHEXÍCIO	293 Uut UNILSEPTÍCIO	294 Uuq UNILFOCTÍCIO	295 Uur UNILHEPTÍCIO	296 Uus UNILHEXÍCIO	297 Uuh UNILSEPTÍCIO	298 Uub UNILHEXÍCIO	299 Uut UNILSEPTÍCIO	300 Uuq UNILFOCTÍCIO	301 Uur UNILHEPTÍCIO	302 Uus UNILHEXÍCIO	303 Uuh UNILSEPTÍCIO	304 Uub UNILHEXÍCIO	305 Uut UNILSEPTÍCIO	306 Uuq UNILFOCTÍCIO	307 Uur UNILHEPTÍCIO	308 Uus UNILHEXÍCIO	309 Uuh UNILSEPTÍCIO	310 Uub UNILHEXÍCIO	311 Uut UNILSEPTÍCIO	312 Uuq UNILFOCTÍCIO	313 Uur UNILHEPTÍCIO	314 Uus UNILHEXÍCIO	315 Uuh UNILSEPTÍCIO	316 Uub UNILHEXÍCIO	317 Uut UNILSEPTÍCIO	318 Uuq UNILFOCTÍCIO	319 Uur UNILHEPTÍCIO	320 Uus UNILHEXÍCIO	321 Uuh UNILSEPTÍCIO	322 Uub UNILHEXÍCIO	323 Uut UNILSEPTÍCIO	324 Uuq UNILFOCTÍCIO	325 Uur UNILHEPTÍCIO	326 Uus UNILHEXÍCIO	327 Uuh UNILSEPTÍCIO	328 Uub UNILHEXÍCIO	329 Uut UNILSEPTÍCIO	330 Uuq UNILFOCTÍCIO	331 Uur UNILHEPTÍCIO	332 Uus UNILHEXÍCIO	333 Uuh UNILSEPTÍCIO	334 Uub UNILHEXÍCIO	335 Uut UNILSEPTÍCIO	336 Uuq UNILFOCTÍCIO	337 Uur UNILHEPTÍCIO	338 Uus UNILHEXÍCIO	339 Uuh UNILSEPTÍCIO	340 Uub UNILHEXÍCIO	341 Uut UNILSEPTÍCIO	342 Uuq UNILFOCTÍCIO	343 Uur UNILHEPTÍCIO	344 Uus UNILHEXÍCIO	345 Uuh UNILSEPTÍCIO	346 Uub UNILHEXÍCIO	347 Uut UNILSEPTÍCIO	348 Uuq UNILFOCTÍCIO	349 Uur UNILHEPTÍCIO	350 Uus UNILHEXÍCIO	351 Uuh UNILSEPTÍCIO	352 Uub UNILHEXÍCIO	353 Uut UNILSEPTÍCIO	354 Uuq UNILFOCTÍCIO	355 Uur UNILHEPTÍCIO	356 Uus UNILHEXÍCIO	357 Uuh UNILSEPTÍCIO	358 Uub UNILHEXÍCIO	359 Uut UNILSEPTÍCIO	360 Uuq UNILFOCTÍCIO	361 Uur UNILHEPTÍCIO	362 Uus UNILHEXÍCIO	363 Uuh UNILSEPTÍCIO	364 Uub UNILHEXÍCIO	365 Uut UNILSEPTÍCIO	366 Uuq UNILFOCTÍCIO	367 Uur UNILHEPTÍCIO	368 Uus UNILHEXÍCIO	369 Uuh UNILSEPTÍCIO	370 Uub UNILHEXÍCIO	371 Uut UNILSEPTÍCIO	372 Uuq UNILFOCTÍCIO	373 Uur UNILHEPTÍCIO	374 Uus UNILHEXÍCIO	375 Uuh UNILSEPTÍCIO	376 Uub UNILHEXÍCIO	377 Uut UNILSEPTÍCIO	378 Uuq UNILFOCTÍCIO	379 Uur UNILHEPTÍCIO	380 Uus UNILHEXÍCIO	381 Uuh UNILSEPTÍCIO	382 Uub UNILHEXÍCIO	383 Uut UNILSEPTÍCIO	384 Uuq UNILFOCTÍCIO	385 Uur UNILHEPTÍCIO	386 Uus UNILHEXÍCIO	387 Uuh UNILSEPTÍCIO	388 Uub UNILHEXÍCIO	389 Uut UNILSEPTÍCIO	390 Uuq UNILFOCTÍCIO	391 Uur UNILHEPTÍCIO	392 Uus UNILHEXÍCIO	393 Uuh UNILSEPTÍCIO	394 Uub UNILHEXÍCIO	395 Uut UNILSEPTÍCIO	396 Uuq UNILFOCTÍCIO	397 Uur UNILHEPTÍCIO	398 Uus UNILHEXÍCIO	399 Uuh UNILSEPTÍCIO	400 Uub UNILHEXÍCIO	401 Uut UNILSEPTÍCIO	402 Uuq UNILFOCTÍCIO	403 Uur UNILHEPTÍCIO	404 Uus UNILHEXÍCIO	405 Uuh UNILSEPTÍCIO	406 Uub UNILHEXÍCIO	407 Uut UNILSEPTÍCIO	408 Uuq UNILFOCTÍCIO	409 Uur UNILHEPTÍCIO	410 Uus UNILHEXÍCIO	411 Uuh UNILSEPTÍCIO	412 Uub UNILHEXÍCIO	413 Uut UNILSEPTÍCIO	414 Uuq UNILFOCTÍCIO	415 Uur UNILHEPTÍCIO	416 Uus UNILHEXÍCIO	417 Uuh UNILSEPTÍCIO	418 Uub UNILHEXÍCIO	419 Uut UNILSEPTÍCIO	420 Uuq UNILFOCTÍCIO	421 Uur UNILHEPTÍCIO	422 Uus UNILHEXÍCIO	423 Uuh UNILSEPTÍCIO	424 Uub UNILHEXÍCIO	425 Uut UNILSEPTÍCIO	426 Uuq UNILFOCTÍCIO	427 Uur UNILHEPTÍCIO	428 Uus UNILHEXÍCIO	429 Uuh UNILSEPTÍCIO	430 Uub UNILHEXÍCIO	431 Uut UNILSEPTÍCIO	432 Uuq UNILFOCTÍCIO	433 Uur UNILHEPTÍCIO	434 Uus UNILHEXÍCIO	435 Uuh UNILSEPTÍCIO	436 Uub UNILHEXÍCIO	437 Uut UNILSEPTÍCIO	438 Uuq UNILFOCTÍCIO	439 Uur UNILHEPTÍCIO	440 Uus UNILHEXÍCIO	441 Uuh UNILSEPTÍCIO	442 Uub UNILHEXÍCIO	443 Uut UNILSEPTÍCIO	444 Uuq UNILFOCTÍCIO	445 Uur UNILHEPTÍCIO	446 Uus UNILHEXÍCIO	447 Uuh UNILSEPTÍCIO	448 Uub UNILHEXÍCIO	449 Uut UNILSEPTÍCIO	450 Uuq UNILFOCTÍCIO	451 Uur UNILHEPTÍCIO	452 Uus UNILHEXÍCIO	453 Uuh UNILSEPTÍCIO	454 Uub UNILHEXÍCIO	455 Uut UNILSEPTÍCIO	456 Uuq UNILFOCTÍCIO	457 Uur UNILHEPTÍCIO	458 Uus UNILHEXÍCIO	459 Uuh UNILSEPTÍCIO	460 Uub UNILHEXÍCIO	461 Uut UNILSEPTÍCIO	462 Uuq UNILFOCTÍCIO	463 Uur UNILHEPTÍCIO	464 Uus UNILHEXÍCIO	465 Uuh UNILSEPTÍCIO	466 Uub UNILHEXÍCIO	467 Uut UNILSEPTÍCIO	468 Uuq UNILFOCTÍCIO	469 Uur UNILHEPTÍCIO	470 Uus UNILHEXÍCIO	471 Uuh UNILSEPTÍCIO	472 Uub UNILHEXÍCIO	473 Uut UNILSEPTÍCIO	474 Uuq UNILFOCTÍCIO	475 Uur UNILHEPTÍCIO	476 Uus UNILHEXÍCIO	477 Uuh UNILSEPTÍCIO	478 Uub UNILHEXÍCIO	479 Uut UNILSEPTÍCIO	480 Uuq UNILFOCTÍCIO	481 Uur UNILHEPTÍCIO	482 Uus UNILHEXÍCIO	483 Uuh UNILSEPTÍCIO	484 Uub UNILHEXÍCIO	485 Uut UNILSEPTÍCIO	486 Uuq UNILFOCTÍCIO	487 Uur UNILHEPTÍCIO	488 Uus UNILHEXÍCIO	489 Uuh UNILSEPTÍCIO	490 Uub UNILHEXÍCIO	491 Uut UNILSEPTÍCIO	492 Uuq UNILFOCTÍCIO	493 Uur UNILHEPTÍCIO	494 Uus UNILHEXÍCIO	495 Uuh UNILSEPTÍCIO	496 Uub UNILHEXÍCIO	497 Uut UNILSEPTÍCIO	498 Uuq UNILFOCTÍCIO	499 Uur UNILHEPTÍCIO	500 Uus UNILHEXÍCIO	501 Uuh UNILSEPTÍCIO	502 Uub UNILHEXÍCIO	503 Uut UNILSEPTÍCIO	504 Uuq UNILFOCTÍCIO	505 Uur UNILHEPTÍCIO	506 Uus UNILHEXÍCIO	507 Uuh UNILSEPTÍCIO	508 Uub UNILHEXÍCIO	509 Uut UNILSEPTÍCIO	510 Uuq UNILFOCTÍCIO	511 Uur UNILHEPTÍCIO	512 Uus UNILHEXÍCIO	513 Uuh UNILSEPTÍCIO	514 Uub UNILHEXÍCIO	515 Uut UNILSEPTÍCIO	516 Uuq UNILFOCTÍCIO	517 Uur UNILHEPTÍCIO	518 Uus UNILHEXÍCIO	519 Uuh UNILSEPTÍCIO	520 Uub UNILHEXÍCIO	521 Uut UNILSEPTÍCIO	522 Uuq UNILFOCTÍCIO	523 Uur UNILHEPTÍCIO	524 Uus UNILHEXÍCIO	525 Uuh UNILSEPTÍCIO	526 Uub UNILHEXÍCIO	527 Uut UNILSEPTÍCIO	528 Uuq UNILFOCTÍCIO	529 Uur UNILHEPTÍCIO	530 Uus UNILHEXÍCIO	531 Uuh UNILSEPTÍCIO	532 Uub UNILHEXÍCIO	533 Uut UNILSEPTÍCIO	534 Uuq UNILFOCTÍCIO	535 Uur UNILHEPTÍCIO	536 Uus UNILHEXÍCIO	537 Uuh UNILSEPTÍCIO	538 Uub UNILHEXÍCIO	539 Uut UNILSEPTÍCIO	540 Uuq UNILFOCTÍCIO	541 Uur UNILHEPTÍCIO	542 Uus UNILHEXÍCIO	543 Uuh UNILSEPTÍCIO	544 Uub UNILHEXÍCIO	545 Uut UNILSEPTÍCIO	546 Uuq UNILFOCTÍCIO	547 Uur UNILHEPTÍCIO	548 Uus UNILHEXÍCIO	549 Uuh UNILSEPTÍCIO	550 Uub UNILHEXÍCIO	551 Uut UNILSEPTÍCIO	552 Uuq UNILFOCTÍCIO	553 Uur UNILHEPTÍCIO	554 Uus UNILHEXÍCIO	555 Uuh UNILSEPTÍCIO	556 Uub UNILHEXÍCIO	557 Uut UNILSEPTÍCIO	558 Uuq UNILFOCTÍCIO	559 Uur UNILHEPTÍCIO	560 Uus UNILHEXÍCIO	561 Uuh UNILSEPTÍCIO	562 Uub UNILHEXÍCIO	563 Uut UNILSEPTÍCIO	564 Uuq UNILFOCTÍCIO	565 Uur UNILHEPTÍCIO	566 Uus UNILHEXÍCIO	567 Uuh UNILSEPTÍCIO	568 Uub UNILHEXÍCIO	569 Uut UNILSEPTÍCIO	570 Uuq UNILFOCTÍCIO	571 Uur UNILHEPTÍCIO	572 Uus UNILHEXÍCIO	573 Uuh UNILSEPTÍCIO	574 Uub UNILHEXÍCIO	575 Uut UNILSEPTÍCIO	576 Uuq UNILFOCTÍCIO	577 Uur UNILHEPTÍCIO	578 Uus UNILHEXÍCIO	579 Uuh UNILSEPTÍCIO	580 Uub UNILHEXÍCIO	581 Uut UNILSEPTÍCIO	582 Uuq UNILFOCTÍCIO	583 Uur UNILHEPTÍCIO	584 Uus UNILHEXÍCIO	585 Uuh UNILSEPTÍCIO	586 Uub UNILHEXÍCIO	587 Uut UNILSEPTÍCIO	588 Uuq UNILFOCTÍCIO	589 Uur UNILHEPTÍCIO	590 Uus UNILHEXÍCIO	591 Uuh UNILSEPTÍCIO	592 Uub UNILHEXÍCIO	593 Uut UNILSEPTÍCIO	594 Uuq UNILFOCTÍCIO	595 Uur UNILHEPTÍCIO	596 Uus UNILHEXÍCIO	597 Uuh UNILSEPTÍCIO	598 Uub UNILHEXÍCIO	599 Uut UNILSEPTÍCIO	600 Uuq UNILFOCTÍCIO	601 Uur UNILHEPTÍCIO	602 Uus UNILHEXÍCIO	603 Uuh UNILSEPTÍCIO	604 Uub UNILHEXÍCIO	605 Uut UNILSEPTÍCIO	606 Uuq UNILFOCTÍCIO	607 Uur UNILHEPTÍCIO	608 Uus UNILHEXÍCIO	609 Uuh UNILSEPTÍCIO	610 Uub UNILHEXÍCIO	611 Uut UNILSEPTÍCIO	612 Uuq UNILFOCTÍCIO	613 Uur UNILHEPTÍCIO	614 Uus UNILHEXÍCIO	615 Uuh UNILSEPTÍCIO	616 Uub UNILHEXÍCIO	617 Uut UNILSEPTÍCIO	618 Uuq UNILFOCTÍCIO	619 Uur UNILHEPTÍCIO	620 Uus UNILHEXÍCIO	621 Uuh UNILSEPTÍCIO	622 Uub UNILHEXÍCIO	623 Uut UNILSEPTÍCIO	624 Uuq UNILFOCTÍCIO	625 Uur UNILHEPTÍCIO	626 Uus UNILHEXÍCIO	627 Uuh UNILSEPTÍCIO	628 Uub UNILHEXÍCIO	629 Uut UNILSEPTÍCIO	630 Uuq UNILFOCTÍCIO	631 Uur UNILHEPTÍCIO	632 Uus UNILHEXÍCIO	633 Uuh UNILSEPTÍCIO	634 Uub UNILHEXÍCIO	635 Uut UNILSEPTÍCIO	636 Uuq UNILFOCTÍCIO	637 Uur UNILHEPTÍCIO	638 Uus UNILHEXÍCIO	639 Uuh UNILSEPTÍCIO	640 Uub UNILHEXÍCIO	641 Uut UNILSEPTÍCIO	642 Uuq UN

Série dos lantanídeos

Número atômico	Símbolo	Nome do elemento
() = Nº de massa do isótopo mais estável		

Série dos actinídeos

89 Ac ACTÍNIO	90 Th TÓRIO	91 Pa PROTÁCTÍNIO	92 U URÂNIO	93 Np NEPTÚNIO	94 Pu PLUTÓNIO	95 Am AMÉRICIO	96 Cm CÚRIO	97 Bk BERKÉLIO	98 Cf CALIFÓRNIO	99 Es EINSTEÍNIO	100 Fm FERMÍO	101 Md MENDELEVÍO	102 No NOBELÍO	103 Lr LAWRÊNCIO
(227)	232,0	(231)	238,0	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)	(260)

CIÊNCIAS DA NATUREZA

1. Rio Grande do Sul abriga três dos 10 rios mais poluídos do Brasil

A situação do Rio Grande do Sul, no âmbito da gestão hídrica, é alarmante. O alerta é da geógrafa da Fundação de Economia e Estatística (FEE), Mariana Lisboa Pessoa, que participou do lançamento da 9ª edição do Panorama Internacional FEE, com o tema “Agenda global das mudanças climáticas: realidades e utopias”. Segundo ela, “o Estado abriga três dos 10 rios mais poluídos do Brasil: Sinô, Gravataí e Caí, todos localizados na região Metropolitana de Porto Alegre”. De acordo com ela, a maior parte da poluição vem dos esgotos domésticos, mas também tem muita carga de efluente industrial, além da cota de agrotóxicos oriunda das lavouras de arroz. “Estes rios abastecem mais de 1,5 milhão de pessoas na região Metropolitana”, destacou.

Referência: adaptado de <https://www.correiodopovo.com.br/> Acesso em: 29/11/2022.

Uma das alternativas para a redução dos impactos ambientais descritos é:

- (a) a implementação de sistema de aproveitamento da água da chuva.
- (b) a garantia do fornecimento de água tratada para a região Metropolitana.
- (c) o aumento da fiscalização e do tratamento dos esgotos urbano e industrial.
- (d) o incentivo ao lançamento do esgoto nos rios que cortam as cidades.
- (e) o reajuste na cobrança dos serviços de coleta de lixo e de tratamento de esgoto.
- (f) I.R.

2. Hachimoji: DNA sintético de oito letras ajuda a imaginar vida alienígena

Cientistas conseguiram sintetizar um DNA sintético de oito letras, um sistema molecular artificial que, como o DNA, pode armazenar e transmitir informações, só que com uma capacidade muito maior. Essa façanha sugere que pode haver alternativas à vida como a conhecemos na Terra - sistemas genéticos para a vida que podem ser possíveis em outros mundos. E criar um análogo à vida na Terra, com diferentes bases, é uma boa abordagem para imaginar estruturas alienígenas que possam sustentar a vida em outros planetas.

Referência: <https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=hachimoji-dna-sintetico-oito-letras>. Acesso em: 29/11/2022.

As combinações de bases nitrogenadas que compõem a molécula citada no texto são:

- (a) uracila (U) com timina (T); guanina (G) com citosina (C).
- (b) adenina (A) com timina (T); guanina (G) com citosina (C).
- (c) timina (A) com adenina (T); guanina (G) com uracila (U).
- (d) guanina (G) com adenina (A); timina (T) com citosina (C).
- (e) citosina (C) com timina (T); adenina (A) com guanina (G).
- (f) I.R.

3. O que é uma célula sintética?

É uma célula cujo DNA foi removido e substituído por outro, criado em laboratório. Em outras palavras, é uma célula programada. O DNA é uma cadeia formada por quatro tipos de moléculas, chamadas nucleotídeos, agrupadas em conjuntos chamados genes. Como a sequência desses genes determina as funções biológicas da célula (produção de proteínas, respiração e locomoção), os cientistas podem controlar uma célula adicionando e removendo genes específicos de cada ação. Referência: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-e-uma-celula-sintetica/>. Acesso em: 06/10/2022.

As funções biológicas da célula destacadas no texto são exercidas, respectivamente, pelas organelas

- (a) mitocôndrias, ribossomos e peroxissomos.
- (b) vacúolos, citoesqueleto e retículo rugoso.
- (c) peroxissomos, lisossomos e Complexo de Golgi.
- (d) retículo liso, cloroplasto e membrana plasmática.
- (e) retículo rugoso, mitocôndrias e citoesqueleto.
- (f) I.R.

4. A cidade de Pelotas é famosa nacionalmente pelos seus doces. Um doce bastante conhecido e calórico nessa região é a ambrosia. Considera-se que uma porção de cerca de 190g desse doce corresponda a aproximadamente 290 quilocalorias de energia, sendo cada caloria equivalente a 4,19 joules. Por outro lado a energia cinética em joules de um carro popular, de cerca de uma tonelada de massa, a uma velocidade de 100km/h, é da ordem de 390000 joules.

Referência: MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física contexto & aplicações**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2014. 1º v.

Com base nesses números, aponte a melhor alternativa.

- (a) A porção de ambrosia corresponde a uma energia 1,34 vezes menor que a cinética do carro.
- (b) A porção de ambrosia corresponde a uma energia 3 vezes maior que a cinética do carro.
- (c) A energia cinética do carro é cerca de 320 vezes maior do que a da porção de ambrosia.
- (d) A energia cinética do carro é mais de 1340 vezes maior do que a da porção de ambrosia.
- (e) A porção de ambrosia corresponde a uma energia 30 vezes maior que a cinética do carro.
- (f) I.R.

5. Buscas pela rede internet são hoje usadas para tirarmos muitas dúvidas em nossas vivências diárias. Ao procurarmos saber usando um telefone celular, num determinado dia e horário e através do mecanismo de busca “Google”, o tempo de viagem de carro e a distância entre as cidades de Pelotas e Porto Alegre, recebemos uma informação na forma “3 hr 16 min (261.9 km) via BR-116”.

Referência: <https://www.google.com/maps>. Acesso em: 30/09/2022.

Pelas informações fornecidas pelo “Google”, a velocidade média estabelecida é de aproximadamente

- (a) 87 km/h
- (b) 80 m/s
- (c) 100 m/s
- (d) 95 km/h
- (e) 90 km/h
- (f) I.R.

6. O conceito de pressão é básico na Hidrostática e também em outras aplicações. Por exemplo, sabemos que o porto de Rio Grande, no Rio Grande do Sul, exporta grandes quantidades de soja por via ferroviária. Suponha um vagão de trem de carga carregado com soja, com cerca de 18m de comprimento e 2,9m de largura. Esse vagão poderia chegar a uma carga total de cerca de 100 toneladas (cada tonelada são 1000kg). Os trilhos sustentando essa carga não podem se apoiar diretamente no chão, no material de apoio dos trilhos sobre o solo, sob o risco de grandes deformações ao chão e a aos trilhos. Dormentes são usados para manter constante a distância entre os trilhos e possibilitam também a diminuição da pressão exercida pela carga. Consideremos um vagão carregado e a comparação entre duas situações. Na primeira situação, hipotética, sem dormentes, a carga e os trilhos se apoiam diretamente sobre uma área efetiva, de contato dos trilhos com o chão, de $1,8\text{m}^2$ para cada trilho por vagão. A segunda situação seria a de apoio dos trilhos em cerca de 20 dormentes de madeira, por vagão, de área de contato com o chão aproximada em $0,7\text{m}^2$ por dormente. Consideramos $g=10\text{m/s}^2$ e desconsideramos o peso dos trilhos nas duas situações.

Referência: MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física contexto & aplicações**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2014. 1º v.

Que estimativas simplificadas de pressão do vagão sobre o chão temos em cada situação com esses dados?

- (a) Cerca de 140Pa na primeira situação e 35Pa na segunda situação.
- (b) Cerca de 28000Pa na primeira situação e 7100Pa na segunda situação.
- (c) Cerca de 140000Pa na primeira situação e 71000Pa na segunda situação.
- (d) Cerca de 280Pa na primeira situação e 71Pa na segunda situação.
- (e) Cerca de 280000Pa na primeira situação e 71000Pa na segunda situação.
- (f) I.R.

7. Solo é todo material inconsolidado formado na superfície dos continentes pela ação do intemperismo e pedogênese, e que é capaz de suportar a vida, seja ela em sua forma vegetal ou animal. Em função das condições ambientais, os solos podem apresentar características e propriedades físicas, químicas e físico-químicas diferentes. Alguns solos são mais ácidos que outros. O solo formado a partir de granito e arenito tende a ser mais ácido do que os solos formados a partir de calcário. Além disso, a água no solo libera elementos alcalinos, como sódio, cálcio e magnésio. Por causa disso, solos de regiões chuvosas e solos arenosos (que drenam facilmente) tendem a ser mais ácidos do que solos argilosos (que retêm água) ou solos de regiões secas. Solos muito cultivados também podem se tornar ácidos, pois fertilizantes de nitrogênio e enxofre aumentam a acidez dos solos, enquanto as culturas absorvem nutrientes alcalinos e deixam o **solo** ácido para trás. O solo ácido pode dificultar a absorção de nutrientes essenciais pelas plantas, um sinal claro disso é a clorose ou a falta de clorofila. Normalmente, as folhas verdes aparecem amareladas ou manchadas, têm pontas queimadas ou ficam em forma de concha. A correção do solo é uma prática muito utilizada para a produção agrícola. Ela consiste em alterar o pH do solo, o tornando ideal para a espécie que será cultivada.

Referência: <https://www.ecycle.com.br/solo-acido/>. Acesso em: 29/11/2022.

Qual é a substância responsável pela realização da redução de acidez do solo?

- (a) CaO
- (b) NaOH
- (c) CO_2
- (d) CO
- (e) KOH
- (f) I.R.

8. A corrosão pode ser definida como o processo no qual o meio atua sobre determinado material e causa sua deterioração. Existem vários tipos de corrosão, mas a mais comum na natureza e em nosso cotidiano é a corrosão eletroquímica. Esse é um processo espontâneo em que um metal entra em contato com um eletrólito e ocorrem reações de oxirredução, isto é, com transferência de elétrons, em que uma espécie química oxida (perde elétrons) e simultaneamente outra espécie química se reduz (ganha elétrons). A corrosão eletroquímica é caracterizada pela presença de água. Um exemplo é a formação da ferrugem, que é a formação do Fe_2O_3 , um composto que possui coloração castanho-avermelhada. A ferrugem se forma quando o ferro se oxida na presença de ar e água.

Referência: <https://www.crvindustrial.com/blog/corrosao-o-que-e-por-que-ocorre>. Acesso em: 29/11/2022.

Qual é o número de oxidação do ferro, no composto Fe_2O_3 ?

- (a) 0
- (b) +2
- (c) +3
- (d) +4
- (e) +6
- (f) I.R.

9. Os insetos aquáticos, aranhas e outros insetos conseguem andar e pousar na superfície da água devido à uma característica física da água: a tensão superficial. No entanto, a força de atração das moléculas na superfície da água é diferente da força que ocorre entre as moléculas abaixo da superfície. Isso ocorre porque essas últimas apresentam atração por outras moléculas de água em todas as direções: para cima, para baixo, para a esquerda, para a direita, para a frente e para trás. Isso significa que elas se atraem mutuamente com a mesma força. Já no que diz respeito às moléculas da superfície, não apresentam moléculas acima delas, portanto suas ligações se restringem às moléculas ao lado e abaixo. Essa desigualdade de atrações na superfície cria uma força sobre essas moléculas e provoca a contração do líquido, causando a chamada tensão superficial, que funciona como uma fina camada, película, ou como se fosse uma fina membrana elástica na superfície da água." As patas de certos insetos, assim como as de certas aranhas, terminam com pelos, recobertos de uma substância gordurosa que a água não molha permitindo que o eles caminhem ou repousem sobre a água.

Referência: <https://www.iguiecologia.com/animais-que-andam-sobre-as-aguas/>. Acesso em: 29/11/2022.

De acordo com o texto e com os seus conhecimentos químicos, marque a alternativa correta, que menciona a força intermolecular, da qual resulta a tensão superficial.

- (a) Ligação covalente.
- (b) Forças dipolo permanente.
- (c) Forças de London.
- (d) Ligações de hidrogênio.
- (e) Ligação iônica.
- (f) I.R.

CIÊNCIAS HUMANAS

10. “As escolas municipais, ou comunais, criadas e mantidas pelos municípios, comunas, cidades livres ou burgos favorecidos com foros e franquias, surgem a partir do século XIV, principalmente na Itália do Norte, na Flandres, no território da Liga Hanseática e na Inglaterra. A sua constituição e desenvolvimento apresentam-se em correlação com as exigências crescentes da formação utilitária e profissional e com o aumento do número de mestres, devido à expansão do ensino particular. ”

Referência: <http://www.joaquimdecarvalho.org/artigos/artigo/193-IV>. Acesso em: 19/10/2022.

O fragmento acima permite inferir que a estrutura escolar desse período tinha como objetivo

- (a) o ensinamento necessário para o domínio da arte da navegação atlântica.
- (b) a preparação dos servos para as tarefas agrícolas nos feudos.
- (c) o ensino prático para a vida e para os interesses das atividades comerciais.
- (d) a formação de mão-de-obra especializada para as atividades ligadas à maquinofatura.
- (e) o acesso dos fiéis aos textos bíblicos, assim, disseminando a fé protestante.
- (f) I. R.

11. Observe a charge:



Referência: Adaptado de <https://novaescola.org.br/conteudo/3621/calvin-e-seus-amigos>. Acesso em: 21/10/2022.

Sobre o sistema feudal na Idade Média, considere as seguintes afirmações:

- I. Embora não fosse uma prática muito comum no sistema feudal, a escravidão existiu mesmo sendo condenada pela Igreja.
- II. O poder político encontrava-se fragmentado entre os senhores feudais e o rei.
- III. O feudalismo começou a se estruturar por volta do século VIII no Império Bizantino, propagando-se depois para outras regiões da Europa ocidental.
- IV. A sociedade feudal era rigidamente hierarquizada, com indivíduos subordinados uns aos outros por laços de dependência pessoal.

Estão corretas as afirmativas:

- (a) I, II e IV, apenas.
- (b) II, III e IV, apenas.
- (c) III e IV, apenas.
- (d) I, II e III, apenas.
- (e) II e IV, apenas.
- (f) I.R.

12. O Pampa foi o bioma mais desmatado do Brasil em 2021 em termos proporcionais. Segundo um levantamento da plataforma MapBiomas, a devastação cresceu 92% em comparação a 2020. Foram 2,4 mil hectares desmatados no ano passado, principalmente nos municípios de Pedras Altas e Herval, no sudoeste gaúcho, na divisa com o Uruguai.

Ao Sul21, os autores do estudo explicaram que, na Amazônia e na Mata Atlântica, predomina o desmatamento em florestas, enquanto que no Cerrado, na Caatinga, no Pampa e no Pantanal predomina a devastação de vegetação nativa não florestal. Os pesquisadores, no entanto, apontam que esses dados podem estar subestimados, já que é mais difícil detectar o desmatamento de áreas não florestais. Em números absolutos, o bioma mais depredado no Brasil foi a Amazônia, que concentrou 59% da área desmatada no ano passado.

Referência: <https://sul21.com.br/noticias/meio-ambiente/2022/07/desmatamento-do-pampa-cresce-921-em-2021-aponta-relatorio-do-mapbiomas/>. Acesso em: 27/10/2022.



Referência: <https://www.embrapa.br/contando-ciencia/bioma-pampa>. Acesso em: 27/02/2023.

A preservação ambiental é o centro na construção de uma sociedade sustentável. Assim, em diálogo com a reportagem anteriormente citada, é CORRETO afirmar que o sensoriamento remoto

- (a) foi criado para perseguir os produtores.
- (b) não pode auxiliar na identificação e na delimitação do desmatamento.
- (c) foi criado para ser usado na indústria da fotografia.
- (d) é uma importante ferramenta que auxilia a identificação de desmatamento.
- (e) é um instrumento de pesquisa que tem por objetivo o levantamento de dados socioeconômicos por meio de entrevistas.
- (f) I.R.

13. Analise os textos a seguir:

TEXTO I

A Renascença, [...], testemunhou uma reconstrução radical das visões do espaço e do tempo no mundo ocidental. De uma perspectiva etnocêntrica, as viagens de descoberta produziram um assombroso fluxo de conhecimento acerca de um mundo mais amplo que teve de ser, de alguma maneira, absorvido e representado;[...] O saber geográfico se tornou uma mercadoria valiosa numa sociedade que assumia uma consciência cada vez maior do lucro. A acumulação de riqueza, de poder e de capital passou a ter um vínculo com o conhecimento personalizado do espaço e o domínio individual dele. Do mesmo modo, todos os lugares ficaram vulneráveis à influência direta do mundo mais amplo graças ao comércio, à competição intraterritorial, à ação militar, ao influxo de novas mercadorias, ao ouro e à prata etc.

Referência: adaptado de HARVEY, David. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 17. ed. São Paulo: Loyola, 2008, p. 221.

TEXTO II

A projeção de Mercator foi desenvolvida pelo cartógrafo Gerhard Mercator (1512–1594), nascido na antiga região europeia de Flandres, onde hoje se localiza a Bélgica. [...] A projeção não foi elaborada para a simples representação do mundo, mas servia a finalidades práticas, à navegação. Tratando-se de uma projeção conforme (conservação dos ângulos entre os meridianos e paralelos no globo), a forma de qualquer pequena área, tanto no globo como no mapa, é a mesma, enquanto, dada a variação da escala no mapa, áreas extensas, sobretudo nas altas latitudes, são objeto de deformações consideráveis. [...] Mantendo-se a linha do equador como grandeza real, na latitude de 60°, a distância representada aumenta duas vezes, na latitude de 80°, seis vezes. Tanto os meridianos quanto os paralelos são representados em forma de linhas retas que, como no globo, se cortam em um ângulo de 90°.

Referência: adaptado de SEEMANN, Jörn. **Mercator e os geógrafos: em busca de uma “projeção” do mundo. Mercator - Revista de Geografia da UFC**. Recife, v.2, n. 03, 2003.p. 12.

A partir dos seus conhecimentos sobre o contexto espaço-temporal a que se referem os textos, avalie as seguintes afirmações:

I. A publicação do planisfério elaborado pelo cartógrafo Gerhard Mercator, em 1569, aconteceu no período das Grandes Navegações, no qual alguns países europeus exploraram intensivamente o globo terrestre em busca de novas rotas de comércio.

II. Entre os séculos XV e XVI, o progresso das técnicas, que é uma das características do Renascimento, provocou novas percepções de mundo. Nesse contexto, a Projeção de Mercator foi desenvolvida a partir dos avanços da matemática, da astronomia e da cartografia, associados aos conhecimentos adquiridos nas viagens.

III. As projeções cartográficas, para além de questões técnicas e geográficas, possuem uma dimensão política, pois têm o potencial de veicular visões de mundo, ideologias e influenciar a interpretação sobre a organização dos territórios. No caso da Projeção de Mercator, ela é conhecida por ser uma projeção eurocentrista, uma vez que ela deforma o tamanho das áreas mais desenvolvidas do globo.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

- (a) III, apenas.
- (b) I e II, apenas.
- (c) I e III, apenas.
- (d) II e III, apenas.
- (e) I, II e III.
- (f) I.R.

14. O controle social (vigilância) ilustrado na charge que abaixo pode ser interpretado como um **fato social**, de acordo com a teoria do sociólogo francês Émile Durkheim.



Referência: bembolado blog.wordpress.com. Acesso em: 11/10/2022.

Tomando como referência a teoria de Durkheim, assinale a alternativa que descreve corretamente as características dos fatos sociais e que são apresentadas na imagem.

- (a) O controle social é algo relativo, pois o papel da vigilância social não se estende a todos os indivíduos. Assim existe uma compreensão diferente de alguns indivíduos que não estão sob o domínio do controle e da vigilância social.
- (b) O controle social independe das vontades individuais, e gera uma coerção sobre o conjunto da sociedade, inclusive sobre os indivíduos que vigiam.
- (c) Uma das formas de resistência ao controle social ocorre com a atuação revolucionária dos trabalhadores da classe explorada pelo sistema.
- (d) As novas tecnologias representam um retrocesso para a vida em sociedade, pois trouxeram apenas consequências negativas.
- (e) A vigilância é um fato social restrito a determinados setores da economia, tais como bancos e empresas multinacionais.
- (f) I.R.

15. Entre 1981 e 2002, cerca de 11 milhões de brasileiros foram rebaixados ou constrangidos por uma grave piora na situação social. A recuperação da economia nacional desde 2004, com o abandono das políticas de corte neoliberal e a influência de importantes políticas públicas (elevação real do salário mínimo, empregos formais, o Bolsa Família, o crédito ao consumo urbano e à agricultura familiar, as compras públicas) impactou diretamente a estrutura social, trazendo a volta da mobilidade social.

Referência: Pochmann, Marcio. **O mito da grande classe média**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2015. p. 39.

Tomando como base o fragmento acima, assinale a alternativa correta referente à estratificação da sociedade brasileira:

- (a) A maioria da população brasileira que ascendeu à classe média nas primeiras décadas do século XXI, graças às políticas sociais e à valorização dos salários que ocorreram nesse período.
- (b) O Brasil pode ser caracterizado como uma sociedade estratificada por castas, assim como a Índia e o Japão.
- (c) O conceito de classe média adotou significados distintos ao longo do tempo, e atualmente se refere a um conjunto de pessoas não proprietárias, assalariadas, profissionais liberais, que possuem um padrão de vida estável, renda alta, acesso à educação superior, saúde, lazer, entre outros.
- (d) As principais classes sociais existentes no Brasil são a nobreza, o clero e os servos.
- (e) A posição social dos indivíduos e o acesso a oportunidades no Brasil é determinada pela classe social a que cada um pertence, independentemente de fatores étnico-raciais e de gênero.
- (f) I.R.

16. Quando a pandemia de covid-19 atingiu o Brasil, resultou em uma crise social, econômica e sanitária, pois o país estava vulnerável em diferentes dimensões, cenário que vem se agravando desde 2015 e interrompeu a tendência de redução da desigualdade de renda, verificada desde o início dos anos 2000. Em 2018, a renda das mulheres diminuiu em relação à dos homens, um fato inédito no século XXI, ao lado de quase uma década de estagnação da proporção da renda média da população negra brasileira em relação aos brancos. Com o posterior declínio nos indicadores socioeconômicos e a adoção de medidas de austeridade que restringiram os investimentos em políticas públicas sociais, esse cenário se agravou ainda mais, com aumento do desemprego e interrupção de políticas públicas como a política de aumento do valor real do salário mínimo.

Referência: Nascimento, Jefferson. **A epidemia de desigualdade no Brasil**. Oxfam Brasil, 16/01/2022.

Sobre o conceito de desigualdade social, assinale a alternativa correta.

- (a) A igualdade jurídica entre as pessoas, assegurada por tratados internacionais e constituições nacionais, conseguiu eliminar a desigualdade social das relações cotidianas em todo o mundo.
- (b) A desigualdade social é maior nos países periféricos/dependentes porque estes são atrasados e pouco civilizados quando comparados às nações desenvolvidas.
- (c) A pandemia de covid-19 não alterou os índices de desigualdade social na América Latina, uma vez que estes já se encontravam em patamares bastante elevados na região.
- (d) O conceito de desigualdade social não serve para explicar a diferença de renda entre pessoas ricas e pobres, pois esta depende exclusivamente do mérito e do esforço de cada um.
- (e) Em diversas épocas e em contextos variados existiram sociedades em que as desigualdades sociais eram consideradas naturais, como durante o feudalismo ou em sociedades escravocratas.
- (f) I.R.

17. O diálogo *Górgias*, de Platão, apresenta como tema central a discussão sobre o que é e como se desenvolve a **retórica**, arte do discurso empregada pelos sofistas a fim de confirmar ou gerar convicções em uma plateia. Ao opor-se à retórica dos sofistas, Sócrates se vale da **dialética**, método que se apoia em questionamentos que visam refutar proposições, até que sejam refinados os juízos em questão. No referido diálogo, após um jogo de perguntas e respostas, entre os principais interlocutores, afirma o protagonista do conjunto dos diálogos de Platão: “a retórica não deve conhecer como as coisas são em si mesmas, mas descobrir algum mecanismo persuasivo de modo a parecer, aos ignorantes, conhecer mais do que aquele que tem conhecimento”.

Referência: PLATÃO. *Górgias*. São Paulo: Perspectiva: Fapesp, 2011. p. 213, 459.

A discussão posta entre Górgias e Sócrates, revela

- (a) a tensão sobre a diferença entre a retórica dos sofistas, constituída como técnica que visa definir posições de poder por meio do discurso, e a dialética socrática, motivada pela busca de verdades objetivas.
- (b) que ambos buscaram harmonizar os conflitos estabelecidos entre as diferentes opiniões na *pólis* de Atenas, concordando que tanto a retórica quanto a dialética são caminhos para se atingir não apenas o acordo, mas a verdade.
- (c) que Górgias refuta a dialética de Sócrates por ela supostamente não se comprometer com a adequação do discurso aos fatos objetivos.
- (d) que tanto a retórica quanto a dialética abordam a linguagem como instrumento de tradução fiel do conhecimento racional, sem recorrer às emoções humanas.
- (e) o relativismo de Sócrates em relação ao estabelecimento de critérios para um conhecimento seguro, uma vez que defende a inexistência de verdades universais.
- (f) I.R.

18. Analise os textos a seguir:

TEXTO 1

A tragédia *Édipo Rei*, contida na *Trilogia Tebana* de Sófocles, retrata a trajetória de Édipo, vítima de infortúnios profetizados em Delfos ainda antes de seu nascimento e reafirmados ao protagonista em sua consulta ao oráculo. Apesar de tentar escapar da profecia, Édipo, sem saber, realiza o seu destino trágico, cometendo incesto e parricídio. Ao descobrir-se autor de tais crimes, o protagonista se pune, provocando a cegueira nos próprios olhos.

Eis um dos trechos finais da dramaturgia:

CORO

Homem de ações terríveis, como foi
que chegaste a apagar teus próprios olhos?
Que impiedoso gênio te empolgou?

ÉDIPO

Apolo, amigos: foi o deus Apolo
que me quis submeter a esta amargura!
Porém a mão que golpeou meus olhos
não foi a de ninguém, senão a minha:
que mais pudera eu desejar ver,
se a vista só me dava desprazer?

Referência: SÓFOCLES. *Édipo Rei*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. p. 131-132.

TEXTO 2

Um bem, diz Aristóteles, é mais perfeito do que outros quando procurado por si mesmo e não em vista de outra coisa, e a felicidade é um bem deste gênero, diferentemente da honra, da riqueza, do prazer e da inteligência, que são buscados como meios para outros fins... O bem ético pertence ao gênero da vida excelente e a felicidade é vida plenamente realizada em sua excelência máxima. Por isso, não é alcançável imediata nem definitivamente, mas é um exercício cotidiano que a alma realiza durante toda a vida. A felicidade é, pois, a atualização das potências da alma humana de acordo com sua excelência mais completa, a racionalidade. Por ser uma atividade conforme à virtude ou à excelência, não é uma posse ou uma maneira de ser conseguidas de uma vez por todas, mas um agir que dura a vida inteira.

Referência: CHAUÍ, M. *Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. 2. ed. v.1. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 441-442.

Com base nos textos 1 e 2 e no conhecimento sobre o teatro de Sófocles e a filosofia de Aristóteles, avalie as sentenças a seguir:

- I. O texto 1 destaca o condicionamento humano em relação ao destino e a sua dependência em relação aos deuses, apontando a felicidade e o infortúnio como estados que escapam ao esforço próprio do agente.
- II. O texto 2 aborda a felicidade como uma conquista humana realizada por meio da prática de virtudes que se aprimoram com o hábito.
- III. O texto 1 retrata a trajetória de Édipo, conforme à mitologia grega, ligada aos costumes e às tradições; enquanto o texto 2 examina a felicidade a partir de critérios racionais abertos pela filosofia, relacionando-a ao conhecimento dos bens desejados pelos humanos.
- IV. A felicidade, para Aristóteles, consiste em uma atividade de caráter duradouro e em conformidade à razão, o que a diferencia do prazer, cuja realização é momentânea.

Estão corretas as afirmativas:

- (a) I, II e III, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) I, III e IV, apenas.
- (d) II, III e IV, apenas.
- (e) I, II, III e IV.
- (f) I.R.

MATEMÁTICA

19. A Lei das cotas é uma ação afirmativa que visa, entre outros, a diminuição da desigualdade social, a diversidade e a inclusão nas universidades e institutos federais; assim como a reparação a grupos (negros e indígenas) que foram historicamente excluídos, sendo destinadas a estudantes oriundos de escolas públicas, pessoas com deficiência (PCDS), étnico-raciais e famílias de baixa renda. A cada ano, a UFPel oferta mais de 4500 vagas em 96 cursos de graduação. Uma parte das vagas é destinada à ampla concorrência, ou seja, qualquer pessoa pode candidatar-se. A outra é destinada para candidatos que se enquadram nas políticas afirmativas do sistema de cotas.

A UFPel destina 80% das vagas para ingresso pelo SISU, sendo que 50% delas são destinadas ao sistema de cotas. As outras 20% das vagas são para ingresso pelo PAVE, com 90% destinadas ao sistema de cotas.

Referência: <https://wp.ufpel.edu.br/mostradecursos/formas-de-ingresso/>. Acesso em: 04/10/2022.

Suponha que em 2021 a UFPel ofertou 5000 vagas para cursos de graduação e recebeu 7000 inscrições para ampla concorrência, pelo SISU, a média de candidatos/vagas nessa categoria foi de (desconsidere a distribuição por cursos):

- (a) 1,12
- (b) 1,75
- (c) 2,00
- (d) 2,50
- (e) 3,50
- (f) I.R.

20. Há dois anos a vacinação contra a Covid-19 iniciava no Rio Grande do Sul. No dia 18 de janeiro de 2021, cinco gaúchos recebiam a primeira dose do imunizante. Estes gaúchos representavam os grupos de risco prioritário, previsto pelo Plano Nacional de Imunização. Uma das pessoas vacinadas naquela data foi o médico intensivista Jorge Hoher, que foi escolhido como representante dos médicos, com mais de 60 anos e atuante na linha de frente do combate à Pandemia, no Estado.

“Foi uma noite muito intensa e de muita emoção por estarmos recebendo a vacina, que era a única esperança que tínhamos naquele momento em que ainda morriam muitas pessoas” afirmou Hoher.

Após a vacina ser disponibilizada à população geral, a secretária de Saúde do Rio Grande do Sul reforçou o apelo para que a população não deixe de completar o esquema vacinal e de buscar as doses de reforço. Quase 90% dos gaúchos já foram vacinados ao menos uma vez (mais de 9,8 milhões de pessoas receberam a primeira dose, conforme dados de 19 de janeiro), mas a conscientização sobre a importância das doses de reforço ainda é um desafio. Hoje, 642.012 pessoas estão com a segunda dose em atraso no Estado. No caso da terceira, são 2.977.692 e, da quarta, 2.128.676.

Referência: <https://estado.rs.gov.br/ha-dois-anos-o-inicio-da-vacinacao-contr-a-covid-19-iniciava-um-novo-tempo-no-rio-grande-do-sul>. Acesso em: 14/03/2023.

A partir da reportagem lida, considere as afirmações:

- I. O conjunto dos não vacinados não está contido no grupo dos que têm a primeira dose.
- II. O grupo de quem está com a terceira dose em atraso está contido no grupo dos não vacinados.
- III. O grupo de quem tomou a segunda dose contém o grupo de quem tomou a quarta dose.
- IV. O grupo de quem tomou a quarta dose contém o grupo de quem tomou a primeira.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

- (a) II e III, apenas.
- (b) I, II, III e IV.
- (c) II e IV, apenas.
- (d) I e IV, apenas.
- (e) I, apenas.
- (f) I.R.

21. O Colégio Municipal Pelotense (CMP) é uma instituição de ensino criada em 1902 por iniciativa da Maçonaria. Inicialmente foi instalado na antiga residência de Miguel Barcellos, à rua que atualmente leva o seu nome, onde hoje está a Escola Estadual Monsenhor Queiroz. Atualmente conta com em torno de três mil alunos do Ensino Fundamental e Médio, tendo em média 24 turmas de Ensino Médio. Por conta do seu amplo espaço é considerado a maior escola pública da América do Sul e uma das maiores da América Latina.

Referência: AMARAL, G. L.. O acervo documental do Museu do Colégio Municipal Pelotense e sua importância para a História da Educação. **História da Educação**, v. 19, p. 45-50, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-3459/58049>. Acesso em: 14/03/2023.



Em 2022 surgiu nas mídias de comunicação locais, da cidade, a intenção de a Prefeitura Municipal de Pelotas extinguir o Ensino Médio na instituição, já que a obrigatoriedade desse nível de ensino é de responsabilidade do Estado. Contrariando essas notícias, a prefeitura se pronunciou e desmentiu essas informações, destacando que o Ensino Médio continuará sendo ofertado no CMP.

Referência: Diário Popular. Disponível em: <https://diariopopular.com.br/> Acesso em: 14/03/2023.

Pensando na possibilidade de extinção do Ensino Médio no CMP, muitos estudantes pelotenses necessitariam buscar vagas em escolas estaduais da cidade. Nessa perspectiva, supomos que cada turma tenha 30 alunos e cada Escola Estadual, em que eles precisarão fazer matrícula, só terá vaga para 36 estudantes.

Quantas escolas diferentes seriam necessárias para que os discentes, do CMP, não ficassem sem cursar o Ensino Médio?

- (a) 50
- (b) 26
- (c) 30
- (d) 36
- (e) 20
- (f) I.R.

22. A tarifa de ônibus em Pelotas (RS) sobe de R\$ 4,75 para R\$ 5,00 a partir deste domingo, 13 de março de 2022, tanto nas linhas urbanas como nas rurais.

A prefeitura, por meio de nota, informou que os aumentos de custos como o do óleo diesel e a queda de demanda por causa da pandemia provocaram uma pressão nas finanças dos transportes. Em nota, a administração, entretanto, disse que toma medidas para evitar prejuízos aos passageiros e que dentro de 60 dias devem reavaliar o valor da tarifa.

Ainda de acordo com a prefeitura, se fossem aplicados todos os aumentos de custos, a tarifa poderia chegar a R\$ 5,50.

Referência: Diário do Transporte. Disponível em: <https://diariodotransporte.com.br/2022/03/11/tarifa-de-onibus-em-pelotas-rs-sobe-para-r-5-no-domingo-13>. Acesso em: 14/03/2023.

Com base nas informações contidas no texto, no caso em que a passagem de ônibus tivesse continuado subindo, de forma constante, a partir de 14 de março de 2022, em períodos como o citado, qual seria o valor da passagem após 300 dias?

- (a) R\$ 7,75
- (b) R\$ 6,25
- (c) R\$ 5,50
- (d) R\$ 5,00
- (e) R\$ 6,75
- (f) I.R.

23. Katherine Johnson, uma das matemáticas da NASA retratadas no filme "Estrelas além do tempo", morreu nesta segunda-feira (24 de fevereiro de 2020), informou a agência espacial americana. Ela tinha 101 anos.

Katherine foi uma das mulheres negras que formavam uma equipe no Centro de Pesquisa Langley para calcular a trajetória dos primeiros lançamentos espaciais, operações que hoje são feitas por computadores. Mas nos anos 1960 os "computadores usavam saias", segundo suas palavras, recolhidas em vários documentos que a NASA dedica à cientista espacial em seu site na *internet*.

Foram seus cálculos que ajudaram a missão Apollo 11 a ter sucesso e Neil Armstrong a pisar na Lua (1969), mas também os que estabeleceram a trajetória da primeira viagem ao espaço de um americano, Alan Shepard (1961).

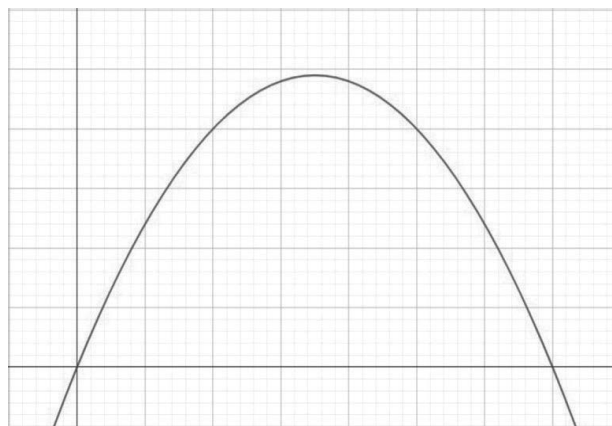
Referência: G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/02/24/katherine-johnson-matematica-negra-que-ajudou-a-nasa-a-ir-para-a-lua-morre-aos-101-anos.ghtml>. Acesso em: 15/03/2023.

Parte do trabalho que foi desempenhado por Katherine em seus primeiros anos como matemática, era o de fazer a análise da trajetória para uma missão do projeto Mercury, precursora do projeto Apollo que levaria o primeiro ser humano a pisar na Lua. Esse trabalho era importante para se prever qual a altitude máxima o ponto de queda da nave com o astronauta.

A imagem ao lado representa as informações a respeito do voo suborbital, em que ela esteve diretamente envolvida, e que pode ser expresso de forma aproximada por:

$$D|a| = -4a^2 + 280a$$

com “a” representando a altura e “D(a)” a distância horizontal percorrida, ambos em metros. **Qual a distância, em relação ao lançamento, em que o astronauta caiu e qual a altura máxima que foi atingida?**



- (a) 70m e 4900m
- (b) 710m e 419m
- (c) 350m e 50m
- (d) 490m e 700m
- (e) 500m e 1000m
- (f) I.R.

Leia o texto a seguir para responder à questão 24.

Região Costa Doce

A Costa Doce está localizada ao Sul do Brasil, estendendo-se pelas regiões Centro-Sul e Sul do Rio Grande do Sul. É uma região turística singular por oferecer roteiros que aliam a beleza das praias e paisagens, à história e à cultura rica do povo Gaúcho.

Possui a imensidão das águas do maior complexo lagunar da América Latina, composto pela Laguna dos Patos e pelas lagoas Mangueira e Mirim. Oferece opções diversas de lazer, cultura e diversão o ano todo, nos segmentos Sol e Praia, Cultural-Histórico, Rural, Náutico, Esporte e Aventura e Negócios & Eventos. Conhecer a Costa Doce é encantar-se à primeira vista com seu ecossistema exuberante e a fauna diversificada que habitam o Mar de dentro.

Um espetáculo inesquecível é o pôr-do-sol que se reflete sobre espelhos de água doce. Sol para o mar e para a lagoa. Sol para bronzear ou tranquilamente descansar à sombra das magníficas figueiras que marcam a paisagem do Sul. Um Sul rural, em que a história está viva nas lides campeiras, nas estâncias e fazendas históricas, que ganham vida com os Cavaleiros da Costa Doce.

Beleza e charme que se revelam nos centros históricos, no luxo dos casarios de época preservados pela tradição e na arquitetura eclética que integra o Mercosul. Cultura que valoriza a diversidade étnica dos alemães-pomeranos, com o Caminho Pomerano, dos portugueses, na Ilha dos Marinheiros ou com o Roteiro Pelotas Colonial. O turismo náutico apresenta esporte e aventura junto à natureza.

Numa visita à Estação Ecológica do Taim, desnuda-se um verdadeiro paraíso ao Sul, com capivaras, preás, tartarugas, jacarés, cisnes-do-pescoço-preto e outras espécies em extinção. Uma opção diferenciada está na Rota dos Campos Neutrais, no extremo Sul do Brasil; o Caminho Farroupilha e o Camino Del Gaucho são a expressão maior da cultura do Rio Grande do Sul e das lides campeiras.

O Roteiro de Eco-aventura Recantos e Encantos revela os mistérios dos cerros e lagoas da região Centro-Sul. Clima, conformação geográfica, natureza, população e hábitos culturais e gastronômicos tornam a Costa Doce diferenciada de outras regiões. Oferece opções de hospedagem qualificada e facilidade de locomoção.

Referência: <https://cultura.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20180652/28095229-planejamento-costa-doce.pdf>. Acesso em: 08/10/2022.



24. As tipologias textuais, também chamadas de tipos textuais, são as diferentes formas que um texto pode apresentar, visando responder a diversas intenções comunicativas. Os vários tipos de texto apresentam diferentes características: estrutura, construções frásicas, linguagem, vocabulário, tempos verbais, relações lógicas e modo de interação com o leitor. **Sobre a tipologia textual no texto acima, “Região Costa Doce”, pode-se dizer que a organização predominante é**

- (a) narrativa
- (b) argumentativa
- (c) descritiva
- (d) injuntiva
- (e) poética
- (f) I.R.

Leia os textos a seguir para responder à questão 25.

Uso de telas por crianças

📺 Principais problemas nos olhos que o excesso de telas pode gerar

- Pontos secos
- Ardência
- Lacrimejamento
- Vermelhidão
- Miopia



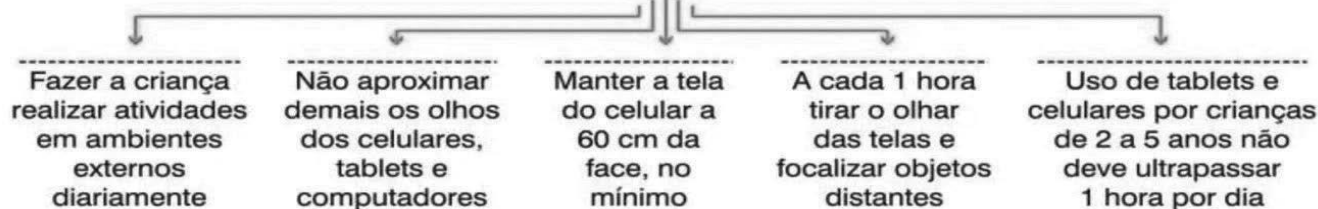
70%
das crianças e jovens fazem uso da internet ao menos uma vez por dia



20%
das crianças em idade escolar apresentam algum problema de visão

50 milhões
de brasileiros apresentam distúrbios de visão

DICAS



Fontes: Conselho Brasileiro de Oftalmologia, Organização Mundial de Saúde, Centro de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, Ivan Idalgo de Oliveira e Luis Eduardo Rebouças Carvalho (oftalmologistas)

Folha Arte

25. As funções da linguagem são recursos comunicacionais que atuam de acordo com o objetivo do emissor, dando ênfase à mensagem que está sendo transmitida, em volta do contexto da comunicação que está acontecendo. **Identifique a(s) função(ões) da linguagem predominante(s) nos textos anteriores, considerando a intencionalidade do ato comunicativo.**

- (a) Metalinguística
- (b) Referencial ou denotativa
- (c) Fática ou de contato
- (d) Apelativa ou conativa
- (e) Poética
- (f) I.R.



PREJUDICA O
PROCESSAMENTO DA
MEMÓRIA



A LUZ DO CELULAR FARÁ
A CRIANÇA TER
PROBLEMAS DE
COMPORTAMENTO E DE
ATENÇÃO ÀS AULAS



A CRIANÇA DEMORA
PARA DORMIR, ALÉM DE
ACORDAR COM MAIS
FREQÜÊNCIA E
DESCANSANDO MENOS



A FORTE LUZ DO CELULAR
CONFUNDE O RELÓGIO
BIOLÓGICO DA CRIANÇA

Referência:

<https://www.folhadelondrina.com.br/saude/celular-ou-computador-prejudica-a-visao-das-criancas-1011005.html>.
Acesso em: 08/10/2022.

Leia o texto a seguir para responder às questões 26 e 27.

família vende tudo

família vende tudo
um avô com muito uso
um limoeiro
um cachorro cego de um olho
família vende tudo
por bem pouco dinheiro
um sofá de três lugares
três molduras circulares
família vende tudo
um pai engravatado
depois desempregado
e uma mãe cada vez mais gorda
do seu lado
família vende tudo
um número de telefone
tantas vezes cortado
um carrinho de supermercado
família vende tudo
uma empregada batista
uma prima surrealista
uma ascendência italiana & golpista

família vende tudo
trinta carcaças de peru (do natal)
e a fitinha que amarraram no pé do júnior
no hospital
família vende tudo
as crianças se formaram
o pai faliu
deve grana para o banco do brasil
vai ser uma grande desova
a casa era do avô
mas o avô tá com o pé na cova
família vende tudo
então já viu
no fim dá quinhentos contos
pra cada um
o júnior vai reformar a piscina
o pai vai abrir um negócio escuso
e pagar a vila alpina
pro seu pai com muito uso
família vende tudo
preços abaixo do mercado

Referência: FREITAS, Angélica. **Rilke Shake**. 2007.

26. Qual é a principal função do uso de humor e da ironia no poema "família vende tudo", da poeta pelotense Angélica Freitas?

- (a) Ridicularizar a personagem principal e sua tentativa de vender a história de sua família.
- (b) Destacar a contradição entre a preservação das tradições culturais e a necessidade de se adaptar a um mundo em constante mudança.
- (c) Enfatizar a tristeza da situação financeira da família retratada no poema.
- (d) Desviar a atenção do tema principal do poema e distrair o leitor com questões irrelevantes.
- (e) Representar a tradição e a cultura como coisas ultrapassadas.
- (f) I.R.

Leia o texto a seguir para responder à questão 27.

Os ombros suportam o mundo

Chega um tempo em que não se diz mais: meu Deus.

Tempo de absoluta depuração.

Tempo em que não se diz mais: meu amor.

Porque o amor resultou inútil.

E os olhos não choram.

E as mãos tecem apenas o rude trabalho.

E o coração está seco.

Em vão mulheres batem à porta, não abrirás.

Ficaste sozinho, a luz apagou-se,
mas na sombra teus olhos resplandecem
enormes.

És todo certeza, já não sabes sofrer.

E nada esperas de teus amigos.

Pouco importa venha a velhice, que é a velhice?

Teus ombros suportam o mundo

e ele não pesa mais que a mão de uma criança.

As guerras, as fomes, as discussões dentro dos
edifícios

provam apenas que a vida prossegue

e nem todos se libertaram ainda.

Alguns, achando bárbaro o espetáculo,

prefeririam (os delicados) morrer.

Chegou um tempo em que não adianta morrer.

Chegou um tempo em que a vida é uma ordem.

A vida apenas, sem mistificação.

Referência: ANDRADE, Carlos Drummond de. **Sentimento de Mundo**. 1940.

27. Considerando os poemas "**família vende tudo**", de Angélica Freitas, e "**Os Ombros Suportam o Mundo**", de Carlos Drummond de Andrade, é possível estabelecer uma relação temática entre esses dois textos. **Qual das alternativas abaixo descreve essa relação de forma mais precisa?**

- (a) Nos dois poemas há a presença de elementos que representam o peso da vida e a dificuldade de suportá-la.
- (b) Em "família vende tudo", assim como em "Os Ombros Suportam o Mundo", há uma reflexão sobre a transitoriedade da vida e a inevitabilidade da morte.
- (c) Ambos os poemas retratam a solidão e a falta de sentido da existência humana.
- (d) Tanto em "família vende tudo" quanto em "Os Ombros Suportam o Mundo", há uma preocupação com as questões sociais e políticas do país.
- (e) Angélica Freitas retrata a família burguesa com seus melindres enquanto Carlos Drummond de Andrade retrata as famílias de baixa renda social.
- (f) I.R.

Leia o texto e observe a imagem para responder à questão 28.



Referência: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Cadiu%C3%A9us>.
Acesso em: 22/11/2022

Araweté, Bororo, Guaraní, Javaé, Kaingang, Karajá, Kayapó, Krahó, Munduruku, Pataxó, Tapirapé, Terena, Ticuna, Tupinambá, Xakriabá, Xavante, Xingu, Yanomami, entre outros, são alguns povos indígenas que habitam ou habitaram o território do nosso país. Essas comunidades originárias apresentam algumas diferenças em suas práticas e ritos culturais, no entanto, existem elementos que reúnem características que fazem parte de todas elas, tais como a prática da caça e da pesca, o uso de plantas para cura de doenças e a alimentação natural extraída do ambiente ao seu redor.

No Brasil a manifestação artística e cultural desses povos se manifesta através da cerâmica, arte plumária, dança, música, máscaras, cestaria, etc.

Referência: adaptado de
<https://brasilecola.uol.com.br/historiab/indios-brasil1.htm>.
Acesso em: 22/11/2022

28. Sobre a arte indígena brasileira, podemos citar também a pintura corporal, da qual é correto afirmar que:

- (a) embora seja principalmente usada para embelezamento dos corpos, também surge para alguns rituais e cerimônias.
- (b) tem como finalidade distinguir homens de mulheres, casados e solteiros, o Pajé da tribo e o cacique.
- (c) embora seja principalmente usada em rituais e cerimônias, também possui elementos estéticos para embelezamento dos corpos.
- (d) tem como finalidade demarcar apenas a que tribo pertence aquela indígena, ou seja, sua origem.
- (e) não possui uma finalidade delimitada, já que os indígenas não deixaram registros escritos e é impossível saber.
- (f) I.R.

Leia o texto e observe a imagem para responder à questão 29.



Referência: <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa8614/aleijadinho>. Acesso em: 22/11/2022.

Entende-se como **Arte Barroca** a arte desenvolvida no século XVII, cujos artistas utilizam recursos como contrastes de luz e sombra, manchas difusas de cores para representar a natureza e seu dinamismo. Além disso, trazem como marca desse estilo artístico, as passagens súbitas entre primeiro e segundo planos, a utilização de diagonais e a ausência de simetria.

No Brasil a arte barroca, no que tange a escultura, possui um grande representante que é considerado o maior artista e arquiteto do período colonial brasileiro. Esse artista destaca-se por esculturas, retábulos, altares e outras peças de arte sacra encontradas em diversas cidades históricas de Minas Gerais.

Referência: adaptado de
<https://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo64/barroco>.
Acesso em: 22/11/2022.

29. Qual é o artista descrito pelo texto acima como representante da Arte Barroca no Brasil?

- (a) Lorenzo Ghiberti (1378-1455)
- (b) Abelardo da Hora (1924-2014)
- (c) Antônio Francisco Lisboa (1738 -1814)
- (d) Julieta de França (1870 -1951)
- (e) Gian Lorenzo Bernini (1598-1680)
- (f) I.R.

LINGUAGENS - ESPANHOL

Leia o texto a seguir para responder às questões 30, 31 e 32.

Cómo es trabajar en la Antártida: cuánto se paga y quiénes pueden ir sin ser militares

¿Pero por qué una persona elegiría trabajar en la Antártida con las limitaciones que tiene y estar aislado durante un año? Para Francisco, se debió a que quería "vivir la experiencia" y no por una cuestión económica. En promedio el salario es de \$ 400.000, entre el sueldo, el suplemento antártico y la zona de alto riesgo. Esa cifra es inferior a la que una empresa extranjera pagaría por su trabajo.

"La clave de estar acá es que te suma en el curriculum", dice Francisco. Y aclara que trabajar en las bases antárticas "pesa porque te enfrentas a cualquier cosa, desde conflictos en la convivencia hasta sufrir temperaturas bajo cero y arreglar cables afuera, y que la cinta aisladora se congele y se parte en 10 segundos". Experiencias que en otro lugar del mundo no podría haber vivido.

En la base Marambio, además del pabellón del laboratorio, hay una zona de alojamiento que incluye gimnasio, cocina, comedor, sala de conferencias, biblioteca, capilla, habitaciones, oficinas y sala de juegos.

Desde allí vio a la Argentina campeona del mundo y considera el momento como "único vivirlo en Marambio". También festejó su cumpleaños el 24 de diciembre y las Fiestas lejos de sus amigos y familiares.

Fue importante el vínculo que generó con sus compañeros de equipo, con quienes trabajó hasta febrero de este año antes de regresar al continente. Estaba integrado por tres varones y una mujer, todos de menos de 30 y pico. En esos días previos a su vuelta, Francisco sentía el cansancio y la falta de comodidad. Ese tramo fue el más duro. Quienes trabajan en las bases cuentan con asistencia psicológica del SMN.

"Intentan encontrar perfiles que se complementen porque hay que llevarse bien. Existen muchas limitaciones, como algo básico: no podés dar una vuelta manzana para despejarte", sostiene. Y confiesa que "las emociones se maximizan debido al aislamiento y al compartir siempre con la misma gente, pero surge también el amor antártico".

Luego de pasar un año en Marambio, el joven planea disfrutar de los 45 días de licencia que le otorgó el SMN y de 21 días de vacaciones. Todavía analiza la oferta de empleo de trabajar en el servicio con proyectos en todo el país.

Referência: Adaptado de www.clarin.com/sociedad/trabajar-antartida-paga-pueden-ir-militares_0_szCaKiWwr.html. Acesso em: 15/03/2023.

30. Qual é a principal motivação de Francisco para trabalhar na Antártida?

- (a) A possibilidade de trabalhar em um ambiente desafiador.
- (b) O enriquecimento financeiro.
- (c) A chance de morar em um lugar remoto e isolado.
- (d) A oportunidade de trabalhar em um laboratório de pesquisa renomado.
- (e) O desejo de conhecer pessoas de diferentes culturas e nacionalidades.
- (f) I.R.

31. O que é oferecido na zona de alojamento da base Marambio?

- (a) Bar, sauna e biblioteca.
- (b) Sala de cinema, piscina e sala de jogos.
- (c) Biblioteca, igreja e sala de jogos.
- (d) Cozinha, academia e sala de conferências.
- (e) Sala de música, estúdio de gravação e sala de jogos.
- (f) I.R.

32. No trecho "En la base Marambio, además del pabellón del laboratorio, hay una zona de alojamiento que incluye gimnasio, cocina, comedor, sala de conferencias, biblioteca, capilla, habitaciones, oficinas y sala de juegos.", o termo "además del pabellón del laboratorio" tem a função de

- (a) apresentar um contraste entre a zona de alojamento e o prédio do laboratório.
- (b) acrescentar informações irrelevantes sobre a base Marambio.
- (c) estabelecer uma relação de causa e consequência entre a zona de alojamento e o prédio do laboratório.
- (d) explicar o objetivo principal da base Marambio.
- (e) restringir a informação sobre a zona de alojamento da base Marambio.
- (f) I.R.

LINGUAGENS - FRANCÊS

Leia o texto a seguir para responder à questão 30.

Une nouvelle vie pour les parkings en ville

Dans les grandes villes, les municipalités font la chasse à la voiture. Résultat, les règles d'urbanisme changent, et les places de stationnement existantes peuvent servir à de nouveaux usages.

Par Isabelle Rey-Lefebvre

·Publié le 11 mars 2023 à 12h00



La chasse à l'automobile est ouverte au coeur des grandes villes, que ce soit à Paris, Lyon, Bordeaux, Strasbourg, Toulouse, Nice ou Marseille. Leurs maires entendent récupérer l'espace inconsidérément colonisé par la « *bagnole* » et le végétaliser, le piétonniser, le rendre cyclable... La mesure la plus spectaculaire consiste en la suppression de places de parking sur la voie publique.

A Paris, Anne Hidalgo a promis de diviser leur nombre par deux, les faisant passer de 150 000 à 70 000.

Pierre Hurmic, maire écologiste de Bordeaux, étend, lui, le secteur piétonnier de 40 à 65 hectares, reconquiert les trottoirs pour y planter des arbres et incite les voitures à s'invisibiliser en se garer en sous-sol, tandis que Lyon envisage de condamner 1 700 places. Marseille promet d'empêcher les voitures de se garer à moitié sur les trottoirs des 1er et 7e arrondissements, pour commencer. (...)

Referência do texto e imagem: <https://www.nouvelobs.com/une-nouvelle-vie-pour-les-parkings-en-ville.html>. Acesso em: 11/03/2023.

30. De acordo com o texto, o que está acontecendo nas cidades de Paris, Lyon, Bordeaux, Strasbourg, Toulouse, Nice e Marseille?

- (a) Estão transformando vagas de estacionamento em áreas de lazer.
- (b) Comprometeram-se em reduzir à metade as vagas de estacionamento.
- (c) Irão proibir o estacionamento de carros nas calçadas e liberar espaço aos pedestres.
- (d) Plantarão uma árvore em cada vaga para carros suprimida nas cidades.
- (e) Construirão estacionamentos subterrâneos para aumentar a oferta de vagas.
- (f) I.R.

Leia o texto a seguir para responder às questões 31 e 32.

Les astuces pour tirer profit du web

**Internet offre de nouvelles possibilités pour trouver du travail *via* les réseaux sociaux
LinkedIn, Viadeo, Facebook, Twitter... Comment faire ?**

1 Choisissez les bons outils

Utilisez Viadeo et LinkedIn pour présenter votre parcours d'études et votre projet professionnel. Vous pourrez aussi vous faire de nouveaux contacts (qui sont en réseau avec vos amis ou collègues). Si vous avez un blog ou un compte Twitter, écrivez-le sur votre page personnelle. Enfin, participez à des forums et partagez des liens sur Facebook... Cela vous permettra de vous faire connaître !

2 Faites attention à vos informations personnelles

Tout ce que vous écrivez sur les réseaux sociaux donne des informations sur vous et votre image. Ces renseignements peuvent être

utilisés par les chefs d'entreprise. Attention donc à ne pas mettre en ligne des informations négatives. Ne mettez pas de photos de vous en maillot de bain ou pendant une fête. Cela ne fait pas très sérieux ! Faites attention aux messages et aux commentaires que vous écrivez sur les réseaux sociaux...

3 Contrôlez vos informations personnelles

Faites souvent une recherche sur votre propre nom. Pour cela, il existe une solution simple : tapez votre nom dans un moteur de recherche (Google...). Vous allez ainsi pouvoir connaître les informations qui apparaissent sur les réseaux sociaux comme Facebook ou Twitter... et vérifier qu'elles ne sont pas négatives.

Referência: COCTON, Marie-Noëlle. Saison - **Méthode de français**. Paris: Ed Didier, 2014.

31. O objetivo do texto é

- (a) apresentar novas redes sociais profissionais até então desconhecidas dos franceses.
- (b) orientar como se comportar nas redes sociais para fazer novos amigos.
- (c) chamar a atenção de como nos apresentamos nas redes sociais.
- (d) mostrar como as redes sociais podem nos ajudar a encontrar trabalho.
- (e) questionar se as redes sociais podem ser úteis em nosso perfil profissional.
- (f) I.R.

32. Marque as afirmações do texto como V (verdadeiro) ou F (falso).

- () As informações pessoais que postamos na internet são usadas pelas empresas que buscam perfis.
() Postar fotos em roupas de banho pode ser visto como originalidade pelas empresas.
() É preciso prestar atenção aos comentários que escrevemos nas redes sociais.
() Nas redes sociais as pessoas se apresentam sempre positivamente. Assim imagens negativas de nós mesmos podem ser valorizadas.

Considerando o esquema das respostas acima, a alternativa correspondente é a seguinte.

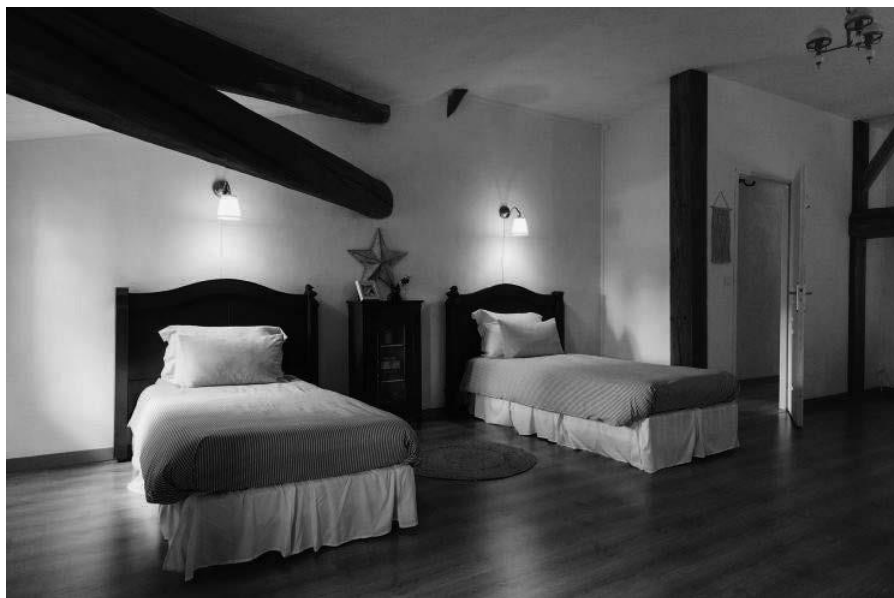
- (a) V F V F
(b) V V F F
(c) F F V V
(d) F V V V
(e) F V F V
(f) I.R.

LINGUAGENS - INGLÊS

Leia o texto a seguir para responder às questões 30, 31 e 32.

Dear Abby: I make unmarried houseguests sleep in separate beds

By Dear Abby - January 28, 2023 3:00am



DEAR ABBY: I have known “Gigi” since second grade. We have stayed in touch through the years, although more sporadically in the last two decades. Until 10 years ago, she would spend a week with us in the summer. She came three different times, and we had fun. We also visited her twice in California. I was married, but without kids then. Shortly after our first child was born, she started dating — and then living with — her boyfriend. I’m happy that she’s happy with him.

Soon after they began dating, Gigi asked about coming to visit, and I agreed, but said they would need to sleep in separate rooms at my house. She said yes, and I don’t think she was surprised because she has known me for so long. However, the plans didn’t work out (his schedule, she said) and they didn’t come. That was five years ago.

We were recently on the phone, and she asked about coming out. I told her I was glad to meet her boyfriend at last, and we set a date. Neither of us mentioned the sleeping arrangements, but I feel maybe I need to clarify again. I do not judge her, but I have made a decision that in my home I

should never have to feel uncomfortable. Their sharing the same room would make me uncomfortable.

During the conversation five years ago, I told Gigi that if sleeping separately made them uncomfortable, we could see each other during the day and they could arrange to stay in a hotel or another friend's home. She hasn't mentioned her plans this time around, but right now it sounds like they intend to stay here. What should I do? — HOUSE RULES IN UTAH

DEAR RULES: Because Gigi and her boyfriend sharing a bedroom in your house would still make you uncomfortable, call her and explain that although they are welcome, your feelings on the subject of sleeping arrangements haven't changed. This is *not* a discussion you should have upon their arrival.

Referência: Adaptado de <https://nypost.com/2023/01/28/dear-abby-i-make-unmarried-houseguests-sleep-separately/>. Acesso em: 10/03/2023.

30. A partir da leitura do texto *Dear Abby: I make unmarried houseguests sleep in separate beds*, considere as seguintes afirmações abaixo:

I – A pessoa que escreveu a carta pedindo conselhos é uma mulher.

II – A pessoa que escreveu a carta sentiu-se desconfortável quando a amiga “Gigi” dormiu no mesmo quarto com o namorado durante a visita.

III – Durante a conversa mais recente que tiveram ao telefone, nenhuma das duas pessoas fez qualquer menção a arranjos de hospedagem.

IV – A pessoa que escreveu a carta não sabe se deve mencionar aquilo que foi falado há cinco anos.

V – A pessoa que escreveu a carta tem absoluta certeza de que a amiga pretende se hospedar em sua casa.

Estão corretas as afirmativas:

- (a) III e IV, apenas.
- (b) I, II e V, apenas.
- (c) II, III e V, apenas.
- (d) I e IV apenas.
- (e) I, II, III, IV e V.
- (f) I.R.

31. Qual a afirmativa correta em relação à resposta oferecida ao problema apresentado pela pessoa que escreveu a carta?

(a) A pessoa que escreveu a carta deve ser honesta sobre o desconforto causado quando a amiga e seu namorado dividiram o mesmo quarto durante a visita de cinco anos atrás.

(b) A pessoa que escreveu a carta deve tentar receber a amiga e seu namorado sem impor qualquer restrição.

(c) A pessoa que escreveu a carta deve ligar para a amiga e reafirmar que ela e o namorado não são bem-vindos em sua casa.

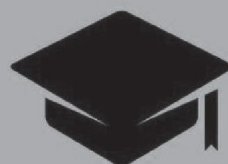
(d) A pessoa que escreveu a carta deve necessariamente expor sua posição antes da chegada da amiga e de seu namorado.

(e) A pessoa que escreveu a carta deve esperar encontrar a amiga pessoalmente para conversarem sobre o seu desconforto.

(f) I.R.

32. Qual é das alternativas abaixo pode substituir a palavra sublinhada no texto sem que ocorra perda de sentido global da oração?

- (a) But.
- (b) Although.
- (c) Besides.
- (d) Also.
- (e) If.
- (f) I.R.



**UM MUNDO DE
CONHECIMENTO**



MOSTRA DE CURSOS 2023

NOVA DATA
06/12

das 9h às 17h e 30min

Local: ESEF



Vem encontrar o curso
que é a tua cara.
São mais de 100 opções.

