

Nº de Inscrição
do Candidato



--	--	--	--



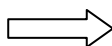
PROCESSO SELETIVO 2014/2 - CPS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

PROVA DISCURSIVA DE QUÍMICA

INSTRUÇÕES:

1. Só abra a prova quando autorizado.
2. Veja se este caderno contém 5 (cinco) questões discursivas. Caso contrário chame o fiscal.
3. No caderno das questões escreva o seu número de inscrição no espaço reservado no canto superior esquerdo de cada página.
4. **ATENÇÃO:** Os itens das questões que exigem espaço próprio deverão ser resolvidos nos locais reservados. Somente a resposta final deverá ser apresentada na FOLHA DE RESPOSTAS.
Apenas as respostas constantes da folha de respostas serão consideradas.
5. As respostas devem ser feitas com caneta esferográfica azul ou preta. Somente a resolução de problemas poderá ser feita usando lápis.

**Impressão Digital do
Candidato**



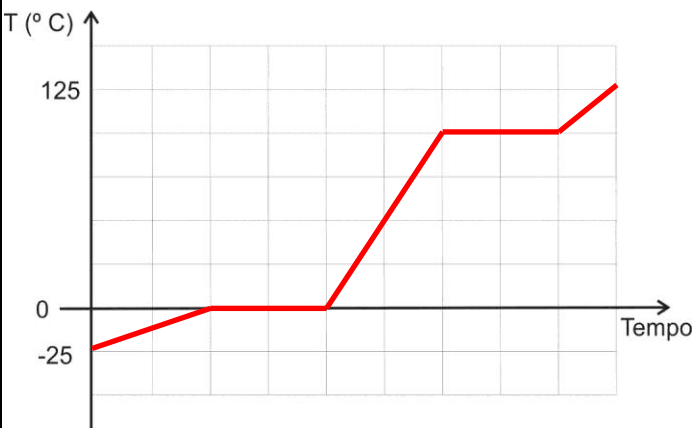
Polegar



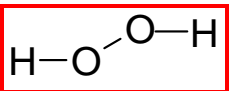
DURAÇÃO DA PROVA: 03 HORAS

FOLHA DE RESPOSTAS

A solução de cada questão (e seus itens) deverá ser apresentada no espaço reservado ao longo da prova e, somente as respostas finais, transferidas para esta folha de resposta.

QUESTÃO	ÍTEM	RESPOSTA	NOTA (reservado)
01	A)	Resposta: $1,5 \times 10^{-5}$ cm.	
	B)	Respostas aceitas: 0,56850 ou $0,56850 \pm 0,00001$g.	
	C)	Resposta: 300 mg/dia.	
	D)	Respostas aceitas: 2 comprimidos/dose (ou 2 comprimidos/vez).	
	E)	Respostas aceitas: 6,25 ou $6,3 \pm 0,1$mL.	
02	A)	Respostas acitas: 96,8 ou $96,8 \pm 0,1$ °F.	
	B)	 <p>OBS.: Escala de tempo não definida.</p>	

QUESTÃO	ÍTEM	RESPOSTA	NOTA (reservado)
	C)	Respostas aceitas: 15.600 cal ou $15,6 \pm 0,1 \times 10^3$ cal ou $15,6 \pm 0,1$ kcal.	
	D)	Resposta: O Ponto de Fusão (PF) diminui com o aumento do número atômico (Z).	
	E)	Resposta: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^5$.	

QUESTÃO	ÍTEM	RESPOSTA	NOTA RESERVADO
03	A)	Resposta: 	
	B)	Resposta: $H_2O_2 \rightarrow O_2 + 2 H^+ + 2 e^-$	
	C)	Resposta: $MnO_4^- + 8 H^+ + 5 e^- \rightarrow Mn^{2+} + 4 H_2O$	
	D)	Respostas aceitas: Concentração de $H_2O_2 = 0,625$ mol/L ou $0,63 \pm 0,01$ mol/L	
	E)	Respostas aceitas: C $H_2O_2 = 7,0$ Volumes ou $7,0 \pm 0,1$ Volumes	

04	A)	Resposta: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$	
	B)	Respostas aceitas: 66,7 % ou $66,5 \pm 0,5\%$	
	C)	Respostas aceitas: 55,4% ou $55,5 \pm 0,5\%$	
	D)	Resposta: O ácido acético terá maior ponto de ebulição, pois é mais polar. Como sua molécula tem um centro polar a mais do que a molécula do etanol (a carbonila), decorre que as ligações de hidrogênio são mais fortes entre as moléculas de ácido acético do que entre as moléculas de etanol.	
	E)	Resposta: 2 fases.	

QUESTÃO	ÍTEM	RESPOSTA	NOTA RESERVADO
05	A)	Respostas aceitas: pH = 6,6 ou $6,6 \pm 0,1$	
	B)	Respostas aceitas: pH = 2,9 ou $2,9 \pm 0,1$	
	C)	Respostas aceitas: pH = 8,7 ou $8,7 \pm 0,1$	
	D)	Respostas aceitas: pH = 4,7 ou $4,7 \pm 0,1$	
	E)	Respostas aceitas: pH = 13,3 ou $13,3 \pm 0,1$	

PROVA DE QUÍMICA

ATENÇÃO: Os itens das questões que exigem espaço próprio deverão ser resolvidos nos locais reservados. Apenas a resposta final deverá ser apresentada na FOLHA DE RESPOSTAS.

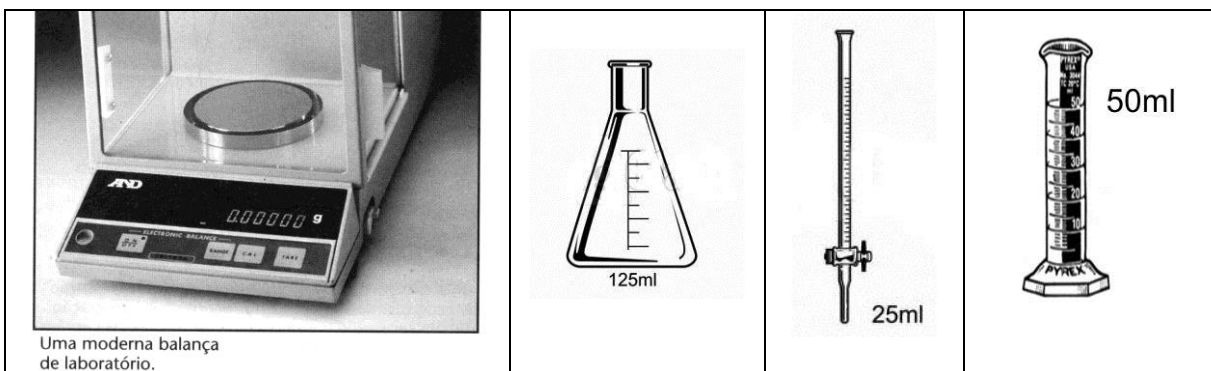
Somente as respostas constantes da folha de respostas serão consideradas.

QUESTÃO 01 - GRANDEZAS FUNDAMENTAIS E MEDIDAS LABORATORIAIS

- A) O colágeno é a proteína mais abundante no corpo humano. Tem formato de bastões fibrosos com diâmetro aproximado de 150 nm. Expressar esse diâmetro em centímetros.

Cálculo:

- B) Abaixo temos a figura de uma balança, uma proveta e outros instrumentos de medida. Observe que a balança tem uma precisão de 5 “casas” após a vírgula (0,00000 g). Para pesar a massa de glicose ($C_6H_{12}O_6$) necessária para preparar uma solução $1,5000 \times 10^{-3}$ mol/L para o volume final indicado na proveta, o mostrador da balança estará indicando a seguinte sequencia numérica: (considerar o peso do recipiente utilizado na pesagem como 555,00 mg).



Cálculo:

C) Um medicamento tem a seguinte etiqueta:

ERITROMICINA ETIL-SUCCINATO
- Pediátrico-
Dose: 0,030 g/kg/dia
Apresentação: Comprimidos de 50 mg

Que massa, em mg, desse medicamento deve ser administrada por dia para uma criança com massa de 10,0 Kg?

Cálculo:

D) Sabendo-se que o medicamento é administrado 3 vezes ao dia (8 em 8 h), quantos comprimidos devem ser administrados de cada vez?

Cálculo:

E) Normalmente nos laboratórios os ácidos fortes são adquiridos em soluções muito concentradas conhecidas como "estoque" e, a partir destas, são feitas as diluições necessárias para a preparação das soluções desejadas para cada tarefa. O ácido clorídrico é adquirido com o título de 37% (m/m) e densidade de 1,18 kg/L. Calcular o volume necessário do ácido estoque para preparar 150 ml de uma solução final a 0,5 mol/L?

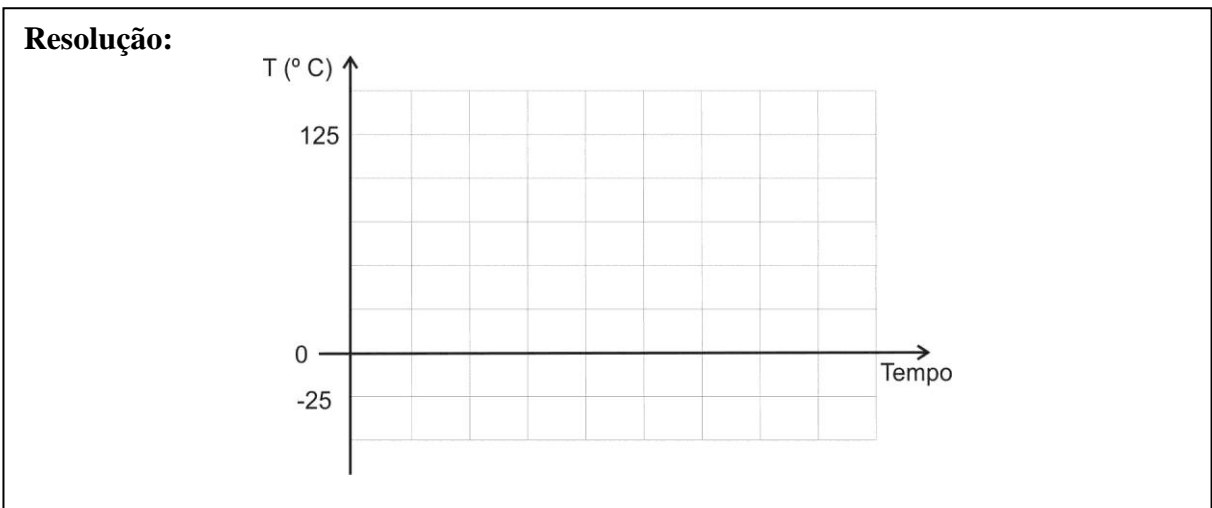
Cálculo:

QUESTÃO 02 - PROPRIEDADES E ESTRUTURA DA MATÉRIA

- A) Você, ainda como estudante de medicina, terá oportunidade de participar de intercâmbio científico fora do país no Programa Ciência sem Fronteiras, do qual a Emescam é signatária. Nos USA, por exemplo, é muito comum o uso de outras escalas de temperatura além da Celsius. A temperatura corporal normal de $36\text{ }^{\circ}\text{C}$ corresponde à temperatura Fahrenheit conforme calculado abaixo:

Cálculo:

- B) Represente o diagrama de temperatura($^{\circ}\text{C}$) versus tempo para a transformação de um bloco de gelo (água pura) inicialmente a $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ até a conversão em vapor d'água a $125\text{ }^{\circ}\text{C}$. Mostre claramente onde a temperatura é constante e onde ocorre variação.



- C) Calcular a energia necessária para que 100 g do bloco de gelo a $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ se transforme totalmente em água a $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Cálculo:

Dados: calor específico do gelo $0,5\text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$
 calor específico da água..... $1,0\text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$
 calor de fusão(gelo)..... 80 cal/g

- D) Como varia, em função do número atômico, o ponto de fusão(PF) na coluna do Lítio até o Césio?
(aumenta/diminui/não varia/não segue uma regra).

Resolução:

- E) Apresente a distribuição eletrônica do Iodo, por subníveis no estado fundamental de energia.

Resolução:

QUESTÃO 3 – OXI-REDUÇÃO E ESTEQUIOMETRIA.

A análise da concentração de uma solução de peróxido de hidrogênio (água oxigenada) pode ser realizada pela reação com uma solução de permanganato de potássio em meio ácido. As semi-reações envolvem a conversão do íon permanganato em íons de manganês II e a conversão do peróxido de hidrogênio em oxigênio.

- A) Apresente a fórmula estrutural plana do peróxido de hidrogênio.

Resolução:

- B) Apresente a equação iônica da semi-reação de oxidação.

Resolução:

- C) Apresente a equação iônica da semi-reação de redução.

Resolução:

- D) Se 10,0 mL de uma solução de peróxido de hidrogênio consumiram 50,0 mL de uma solução de permanganato de potássio 0,05 mol/L, determine a concentração (mol/L) da solução de peróxido de hidrogênio.

Resolução:

- E) Expresse em "Volumes" a concentração da solução de peróxido hidrogênio analisada conforme o item D.

Resolução:

QUESTÃO 4 – REAÇÕES QUÍMICAS E EQUILÍBRIO.

Sobre a reação de esterificação do ácido acético pelo etanol no estado gasoso

- A) Equacione a reação utilizando fórmulas estruturais **condensadas**.

Resolução:

- B) Considerando que a constante de equilíbrio dessa reação é igual a 4, calcule o rendimento dessa reação em relação ao produto orgânico formado quando são misturados inicialmente 1 mol de etanol e 1 mol de ácido acético.

Resolução:

- C) Qual o teor de pureza (percentagem em massa) do produto orgânico formado na mistura obtida quando o equilíbrio citado no item B é estabelecido.

Cálculo:

- D) Condensando-se a mistura descrita no item C, pode-se proceder a separação por destilação fracionada. Os pontos de ebulição serão determinantes no processo de separação dessa mistura. Assim, entre etanol e ácido acético, qual tem maior ponto de ebulição? Justifique sua resposta.

Resolução:

- E) A solubilidade do produto orgânico formado na reação em questão é 8,7 g/100ml de água, a 20°C. Se além de condensar a mistura produzida, adicionar-se ao sistema 100 ml de solução aquosa diluída de NaOH com quantidade equimolar da base em relação ao ácido acético residual, após agitação em funil de decantação seguida de repouso, a 20°C, quantas fases são esperadas?

Resposta:

QUESTÃO 5 – pH E TAMPÕES.

Calcule o pH dos seguintes sistemas aquosos:

- A) 100mL de solução de NaCl 0,10 mol/L a 50°C ($K_w = 5,5 \times 10^{-14}$)

Cálculo:

- B) 100mL de solução de ácido acético 0,10 mol/L ($K_a = 1,8 \times 10^{-5}$)

Cálculo:

- C) Mistura de 50mL de solução de ácido acético 0,10 mol/L ($K_a = 1,8 \times 10^{-5}$) com 50mL de solução de NaOH 0,10 mol/L

Cálculo:

- D) Mistura de 50mL de solução de ácido acético 0,2 mol/L ($K_a = 1,8 \times 10^{-5}$) com 50mL de solução de NaOH 0,1mol/L

Cálculo:

- E) Solução obtida pela dissolução de 0,46g de sódio metálico em água quantidade suficiente para 100mL.

Cálculo:

Inscrição nº

--	--	--	--

UTILIZAR COMO RASCUNHO, SE NECESSÁRIO

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

1A		2A		Elementos de transição										3A		4A		5A		6A		7A		0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
H	He	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Uu	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh	Uui	Uuj	Uuk	Uul	Uum	Uun	Uuo	Uup	Uuq	Uur	Uus	Uut	Uuu	Uuv	Uuw	Uux	Uuy	Uuz	Uua	Uub	Uuc	Uud	Uue	Uuf	Uug	Uuh