



# Cambridge IGCSE™ (9–1)

---

## CHEMISTRY

0971/21

Paper 2 Multiple Choice (Extended)

May/June 2024

45 minutes

You must answer on the multiple choice answer sheet.

\* 9 0 0 2 9 5 9 1 0 4 \*

You will need: Multiple choice answer sheet  
Soft clean eraser  
Soft pencil (type B or HB is recommended)

---

### INSTRUCTIONS

- There are **forty** questions on this paper. Answer **all** questions.
- For each question there are four possible answers **A**, **B**, **C** and **D**. Choose the **one** you consider correct and record your choice in soft pencil on the multiple choice answer sheet.
- Follow the instructions on the multiple choice answer sheet.
- Write in soft pencil.
- Write your name, centre number and candidate number on the multiple choice answer sheet in the spaces provided unless this has been done for you.
- Do **not** use correction fluid.
- Do **not** write on any bar codes.
- You may use a calculator.

### INFORMATION

- The total mark for this paper is 40.
- Each correct answer will score one mark.
- Any rough working should be done on this question paper.
- The Periodic Table is printed in the question paper.

---

This document has **16** pages. Any blank pages are indicated.

- 1 A gas is heated. The pressure is kept constant.

Which statement describes the behaviour of the particles in the gas?

- A The particles move faster and become closer together.
- B The particles move faster and become further apart.
- C The particles move more slowly and become closer together.
- D The particles move more slowly and become further apart.

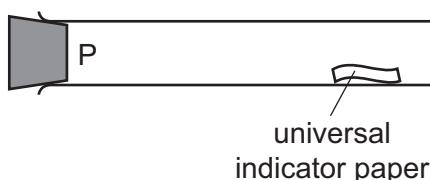
- 2 A mixture of ice and water is left to stand and the ice melts.

Which row describes what happens as the ice is melting?

	temperature of mixture	energy change
A	increases	average kinetic energy of particles decreases
B	increases	energy is used to overcome attractive forces
C	stays the same	average kinetic energy of particles decreases
D	stays the same	energy is used to overcome attractive forces

- 3 Hydrogen chloride gas [ $M_r$ : HCl, 36.5] is released at P in the apparatus shown.

The universal indicator paper turns red after 38 s.



The experiment is repeated using sulfur dioxide gas [ $M_r$ : SO<sub>2</sub>, 64].

What is the result for sulfur dioxide gas?

	universal indicator paper turns	time for universal indicator paper to change colour / s
A	blue	26
B	blue	51
C	red	26
D	red	51

- 4** Four statements about atoms are listed.

- 1 The centre of an atom is positively charged.
- 2 Protons and electrons are located in the nucleus.
- 3 Protons and electrons have the same mass.
- 4 Most of the mass of an atom is in the nucleus.

Which statements are correct?

- A** 1 and 2      **B** 1 and 4      **C** 2 and 3      **D** 3 and 4

- 5** The electronic configurations of two elements are given.

element L: 2,8,8,1

element M: 2,8,4

Which row identifies the group number and the period number for element L and element M?

	element L		element M	
	group number	period number	group number	period number
<b>A</b>	I	4	IV	3
<b>B</b>	I	4	III	4
<b>C</b>	IV	1	III	4
<b>D</b>	IV	1	IV	3

- 6** Which statement explains why isotopes of the same element have the same chemical properties?

- A** They have different numbers of protons in their nucleus.
- B** They have different numbers of neutrons in their nucleus.
- C** They have the same electronic configuration.
- D** They have the same number of electrons as protons.

**7** Which statements about potassium chloride are correct?

- 1 It conducts electricity when solid because its ions are free to move.
- 2 It has a high melting point because it has strong intermolecular forces.
- 3 Its structure is a giant lattice of alternating positive and negative ions.
- 4 It is soluble in water.

**A** 1 and 2

**B** 1 and 4

**C** 2 and 3

**D** 3 and 4

**8** How many electrons are shared in **one** molecule of nitrogen and in **one** molecule of ethene?

	nitrogen	ethene
<b>A</b>	2	12
<b>B</b>	2	8
<b>C</b>	6	12
<b>D</b>	6	8

**9** What is the total number of electrons in **one** molecule of ammonia, NH<sub>3</sub>?

**A** 6

**B** 8

**C** 10

**D** 11

**10** When heated, copper(II) oxide, CuO, reacts with ammonia, NH<sub>3</sub>.



8.5 g of ammonia reacts with an excess of copper(II) oxide to produce 26.4 g of copper.

What is the percentage yield of copper in this reaction?

**A** 27.5%

**B** 32.2%

**C** 55.0%

**D** 82.5%

**11** What is the empirical formula of ethanoic acid?

**A** CHO

**B** CH<sub>2</sub>O

**C** C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O

**D** C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

- 12** Magnesium chloride,  $MgCl_2$ , contains magnesium ions and chloride ions.

How many chloride ions are present in **two** moles of magnesium chloride?

- A**  $6.02 \times 10^{23}$
- B**  $1.204 \times 10^{24}$
- C**  $2.408 \times 10^{24}$
- D**  $3.612 \times 10^{24}$

- 13** A metal object is electroplated with copper.

One electrode is the metal object and the other electrode is copper. The electrolyte is aqueous copper(II) sulfate.

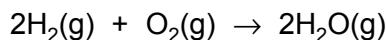
Which row shows the ionic half-equation for the reaction at the anode and the observation of the electrolyte?

	anode	electrolyte
<b>A</b>	$Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$	blue colour fades
<b>B</b>	$Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$	blue colour does not change
<b>C</b>	$Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e^-$	blue colour fades
<b>D</b>	$Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e^-$	blue colour does not change

- 14** Which statement about electrolysis is correct?

- A** Chemical energy is converted to electrical energy.
- B** Electrons flow through the electrolyte.
- C** Ionic compounds are broken down.
- D** Metals are formed at the positive electrode.

- 15 The reaction between hydrogen and oxygen releases 486 kJ/mol of energy.

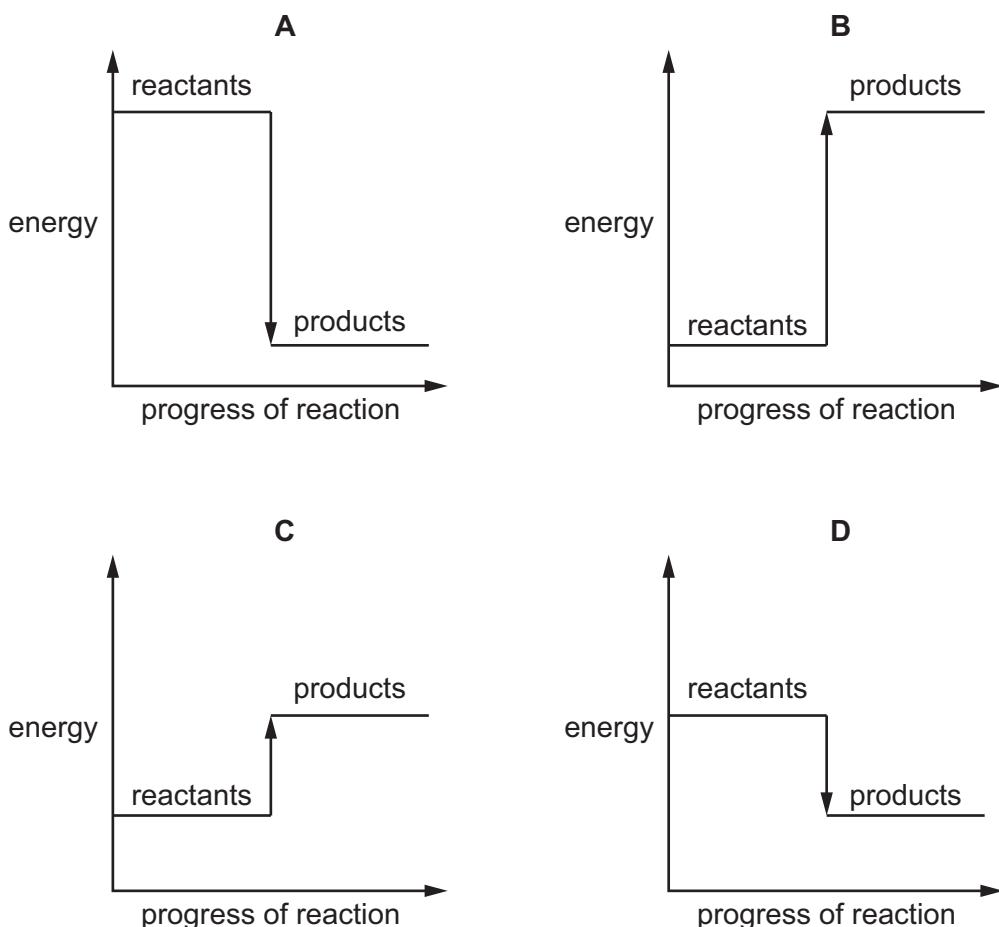


The bond energy of H–H is 436 kJ/mol and that of H–O is 464 kJ/mol.

What is the bond energy of O=O?

- A 430 kJ/mol
  - B 458 kJ/mol
  - C 498 kJ/mol
  - D 984 kJ/mol
- 16 Which reaction pathway diagram shows the reaction that will give out the most energy?

The scale on the y-axis is the same in each diagram.



**17** When calcium carbonate is heated strongly, a gas is given off.

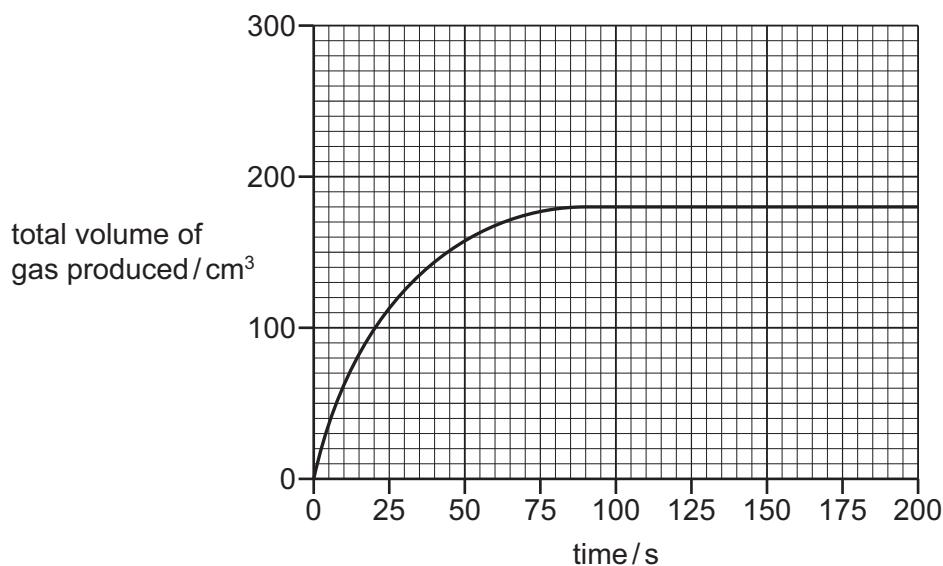
Which word describes this change?

- A** chemical
- B** exothermic
- C** physical
- D** reduction

**18** Powdered magnesium carbonate is added to excess dilute hydrochloric acid.

The total volume of gas produced is measured over time.

A graph of the results is shown.



The experiment is repeated but the concentration of the hydrochloric acid is doubled.

All other conditions are kept the same.

Which statements about the second experiment are correct?

- 1 The final volume of gas is  $360\text{ cm}^3$ .
- 2 The reaction finishes before 90 seconds.
- 3 The activation energy of the reaction is lower.

**A** 1 and 2

**B** 1 and 3

**C** 2 and 3

**D** 2 only

**19** Which statements explain why increasing the temperature changes the rate of a chemical reaction?

- 1 It increases the activation energy.
- 2 It increases the frequency of collisions between the reacting particles.
- 3 It increases the kinetic energy of the reacting particles.
- 4 It increases the number of particles per unit volume.

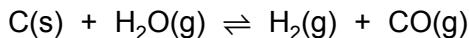
**A** 1 and 2

**B** 1 and 4

**C** 2 and 3

**D** 3 and 4

**20** Hydrogen is made by reacting carbon with steam. The equation for the reaction is shown.



The forward reaction is endothermic.

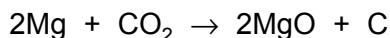
Which row describes changes in the pressure and the temperature that will **both** shift the position of equilibrium to the right?

	pressure	temperature
<b>A</b>	decrease	decrease
<b>B</b>	decrease	increase
<b>C</b>	increase	decrease
<b>D</b>	increase	increase

**21** Which row shows the conditions used for the conversion of sulfur dioxide to sulfur trioxide in the Contact process?

	pressure / atm	temperature / °C	catalyst
<b>A</b>	250	200	vanadium(V) oxide
<b>B</b>	2	450	vanadium(V) oxide
<b>C</b>	250	200	iron
<b>D</b>	2	450	iron

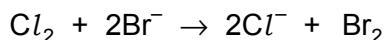
- 22** The equation for the reaction of magnesium with carbon dioxide is shown.



Which statement about this reaction is correct?

- A** Magnesium is oxidised and carbon dioxide is reduced.
  - B** Magnesium is reduced and carbon dioxide is oxidised.
  - C** Magnesium and carbon dioxide are both oxidised.
  - D** Magnesium and carbon dioxide are neither oxidised nor reduced.
- 23** Chlorine displaces bromine from aqueous potassium bromide.

The ionic equation for the reaction is shown.



Which statement about this reaction is correct?

- A** Bromide ions act as an oxidising agent.
  - B** Bromide ions are oxidised as electrons are lost.
  - C** Chlorine acts as a reducing agent.
  - D** Chlorine is reduced as electrons are lost.
- 24** Which gas is produced when ammonium chloride is warmed with aqueous sodium hydroxide?
- A** ammonia
  - B** chlorine
  - C** hydrogen
  - D** nitrogen
- 25** Which equation represents a solution of ethanoic acid in water?
- A**  $\text{HCOOH(aq)} \rightleftharpoons \text{HCOO}^-(\text{aq}) + \text{H}^+(\text{aq})$
  - B**  $\text{HCOOH(aq)} \rightarrow \text{HCOO}^-(\text{aq}) + \text{H}^+(\text{aq})$
  - C**  $\text{CH}_3\text{COOH(aq)} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^-(\text{aq}) + \text{H}^+(\text{aq})$
  - D**  $\text{CH}_3\text{COOH(aq)} \rightarrow \text{CH}_3\text{COO}^-(\text{aq}) + \text{H}^+(\text{aq})$

**26** Four statements about the reactions of oxides with dilute hydrochloric acid and with aqueous sodium hydroxide are listed.

- 1 Aluminium oxide reacts with both dilute hydrochloric acid and aqueous sodium hydroxide.
- 2 Calcium oxide reacts with both dilute hydrochloric acid and aqueous sodium hydroxide.
- 3 Copper(II) oxide reacts with dilute hydrochloric acid but **not** with aqueous sodium hydroxide.
- 4 Sulfur dioxide does **not** react with either dilute hydrochloric acid or aqueous sodium hydroxide.

Which statements are correct?

- A** 1 and 2      **B** 1 and 3      **C** 2 and 4      **D** 3 and 4

**27** Which statement about elements in Period 3 of the Periodic Table is correct?

- A** Aluminium is a non-metal in Group III.  
**B** Argon is in Group VIII and has eight electrons in its outer electron shell.  
**C** Magnesium is in Group II and has three electrons in its outer electron shell.  
**D** Sulfur is a metal in Group VI.

**28** Which row describes the structure of Group VII elements and the trend in their reactivity down the group?

	structure	reactivity down Group VII
<b>A</b>	diatomic	increases
<b>B</b>	diatomic	decreases
<b>C</b>	monatomic	increases
<b>D</b>	monatomic	decreases

**29** Some information about four elements, P, Q, R and S, is shown.

	melting point in °C	density in g/cm <sup>3</sup>	colour of chloride
P	1247	7.43	pink
Q	1410	2.33	white
R	1910	6.11	purple
S	115	2.07	red

Which elements are transition elements?

- A** P and R      **B** P and S      **C** Q and R      **D** R and S

**30** Propanoic acid is a carboxylic acid. It has similar chemical properties to ethanoic acid.

Which statements are correct?

- 1 Aqueous propanoic acid is a weaker acid than dilute hydrochloric acid.
- 2 Propanoic acid partially ionises in aqueous solution.
- 3 Propanoic acid reacts with ethanol to form propyl ethanoate.

- A** 1, 2 and 3      **B** 1 and 2 only      **C** 1 and 3 only      **D** 2 and 3 only

**31** Iron rusts in the presence of oxygen and water.

Which statements about the rusting of iron are correct?

- 1 Anhydrous iron(II) oxide is produced when iron rusts.
- 2 Iron rusts more quickly when attached to a piece of zinc.
- 3 Coating the iron with plastic prevents the iron from rusting.
- 4 Iron loses electrons when it rusts.

- A** 1 and 2      **B** 1 and 4      **C** 2 and 3      **D** 3 and 4

- 32** An iron nail is added to aqueous copper(II) sulfate and a different iron nail is added to aqueous magnesium sulfate.

The results are shown.

experiment	result
iron nail in aqueous copper(II) sulfate	nail is coated with a brown solid
iron nail in aqueous magnesium sulfate	no reaction

Which statement is correct?

- A** Copper atoms are oxidised more easily than magnesium atoms.
  - B** Copper atoms are reduced more easily than iron ions.
  - C** Iron atoms are oxidised more easily than copper atoms.
  - D** Iron atoms are reduced more easily than copper ions.
- 33** Which pollutant leads to the deoxygenation of water in ponds and lakes?
- A** fertilisers containing nitrates and phosphates
  - B** toxic metal compounds
  - C** combustion products of fossil fuels
  - D** acid rain
- 34** Which statement identifies a sample of water as pure?
- A** It melts at room temperature.
  - B** It turns anhydrous copper(II) sulfate blue.
  - C** It turns hydrated cobalt(II) chloride from blue to pink.
  - D** It boils at 100 °C.

- 35 Oxides of nitrogen are produced by car engines.

In a catalytic converter oxides of nitrogen are removed by reacting them with compound X.

Which row describes the type of reaction oxides of nitrogen undergo and identifies compound X?

	type of reaction	compound X
A	oxidation	carbon dioxide
B	oxidation	carbon monoxide
C	reduction	carbon dioxide
D	reduction	carbon monoxide

- 36 What is a disadvantage of producing ethanol using the catalytic addition of steam to ethene?

- A the energy cost is low
- B the process is continuous
- C the process uses a non-renewable raw material
- D the ethanol is pure

- 37 Which statement about the polymer PET is correct?

- A It can be broken down into its monomers and re-polymerised.
- B It is an addition polymer.
- C It is a polyamide.
- D It is made from amino acid monomers.

38 The formulae of five compounds are listed.

- 1  $\text{C}_4\text{H}_{10}$
- 2  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- 3  $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$
- 4  $\text{C}_4\text{H}_9\text{COOH}$
- 5  $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$

Which compounds are in the same homologous series?

- A 1, 3 and 4
- B 2, 3 and 5
- C 3 and 4 only
- D 3 and 5 only

39 Propane reacts with chlorine.

Which statements about this reaction are correct?

- 1 Ultraviolet light is used to provide the activation energy.
- 2 Propane undergoes an addition reaction.
- 3 One of the products is  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$ .
- 4 One of the products is  $\text{HCl}$ .

- A 1 and 2
- B 1 and 4
- C 2 and 3
- D 3 and 4

40 Which statement about chromatography is correct?

- A It is **not** possible for two different substances to have the same  $R_f$  value.
- B It is only possible to use chromatography on substances which have a colour.
- C It is possible to use chromatography on colourless substances using a locating agent.
- D The  $R_f$  value of a substance = 
$$\frac{\text{the distance travelled by the solvent}}{\text{the distance travelled by the substance}}$$

**BLANK PAGE**

---

Permission to reproduce items where third-party owned material protected by copyright is included has been sought and cleared where possible. Every reasonable effort has been made by the publisher (UCLES) to trace copyright holders, but if any items requiring clearance have unwittingly been included, the publisher will be pleased to make amends at the earliest possible opportunity.

To avoid the issue of disclosure of answer-related information to candidates, all copyright acknowledgements are reproduced online in the Cambridge Assessment International Education Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations and is freely available to download at [www.cambridgeinternational.org](http://www.cambridgeinternational.org) after the live examination series.

Cambridge Assessment International Education is part of Cambridge Assessment. Cambridge Assessment is the brand name of the University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which is a department of the University of Cambridge.

## The Periodic Table of Elements

I		II		Group																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				I						II			III		IV		V		VI		VII		VIII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
3	Li	4	Be	5	C	6	N	7	O	8	F	9	H	10	Ne	11	He	12	He	13	He	14	He	15	He																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
lithium		beryllium		carbon		nitrogen		oxygen		fluorine		hydrogen	1	neon		helium	11	helium	12	helium	13	helium	14	helium	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
7		9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	Na	12	Mg	12	S	13	Al	14	Si	15	P	16	S	17	Ar	18	Ar	19	Ar	20	Ar	21	Ar	22	Ar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
sodium		magnesium		sulfur		phosphorus		silicon		chlorine		sulfur	32	chlorine	35.5	argon	40	argon	40	argon	40	argon	40	argon	40	argon	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
19	K	20	Ca	21	Sc	22	Ti	23	V	24	Cr	25	Mn	26	Fe	27	Co	28	Ni	29	Zn	30	Ga	31	Ge	32	Br	33	Se	34	Kr	35	Kr	36	Kr	37	Kr	38	Kr	39	Kr	40	Kr	41	Kr	42	Kr	43	Kr	44	Kr	45	Kr	46	Kr	47	Kr	48	Kr	49	Kr	50	Kr	51	Kr	52	Kr	53	Kr	54	Xe	55	Xe	56	Xe	57	Xe	58	Xe	59	Xe	60	Xe	61	Xe	62	Xe	63	Xe	64	Xe	65	Xe	66	Xe	67	Xe	68	Xe	69	Xe	70	Xe	71	Xe	72	Xe	73	Xe	74	Xe	75	Xe	76	Xe	77	Xe	78	Xe	79	Xe	80	Xe	81	Xe	82	Xe	83	Xe	84	Xe	85	Xe	86	Rn	87	Rn	88	Rn	89	Rn	90	Rn	91	Rn	92	Rn	93	Rn	94	Rn	95	Rn	96	Rn	97	Rn	98	Rn	99	Rn	100	Rn	101	Rn	102	Rn	103	Rn	104	Rn	105	Rn	106	Rn	107	Rn	108	Rn	109	Rn	110	Rn	111	Rn	112	Rn	113	Rn	114	Rn	115	Rn	116	Rn	117	Rn	118	Og	119	Og	120	Og	121	Og	122	Og	123	Og	124	Og	125	Og	126	Og	127	Og	128	Og	129	Og	130	Og	131	Og	132	Og	133	Og	134	Og	135	Og	136	Og	137	Og	138	Og	139	Og	140	Og	141	Og	142	Og	143	Og	144	Og	145	Og	146	Og	147	Og	148	Og	149	Og	150	Og	151	Og	152	Og	153	Og	154	Og	155	Og	156	Og	157	Og	158	Og	159	Og	160	Og	161	Og	162	Og	163	Og	164	Og	165	Og	166	Og	167	Og	168	Og	169	Og	170	Og	171	Og	172	Og	173	Og	174	Og	175	Og	176	Og	177	Og	178	Og	179	Og	180	Og	181	Og	182	Og	183	Og	184	Og	185	Og	186	Og	187	Og	188	Og	189	Og	190	Og	191	Og	192	Og	193	Og	194	Og	195	Og	196	Og	197	Og	198	Og	199	Og	200	Og	201	Og	202	Og	203	Og	204	Og	205	Og	206	Og	207	Og	208	Og	209	Og	210	Og	211	Og	212	Og	213	Og	214	Og	215	Og	216	Og	217	Og	218	Og	219	Og	220	Og	221	Og	222	Og	223	Og	224	Og	225	Og	226	Og	227	Og	228	Og	229	Og	230	Og	231	Og	232	Og	233	Og	234	Og	235	Og	236	Og	237	Og	238	Og	239	Og	240	Og	241	Og	242	Og	243	Og	244	Og	245	Og	246	Og	247	Og	248	Og	249	Og	250	Og	251	Og	252	Og	253	Og	254	Og	255	Og	256	Og	257	Og	258	Og	259	Og	260	Og	261	Og	262	Og	263	Og	264	Og	265	Og	266	Og	267	Og	268	Og	269	Og	270	Og	271	Og	272	Og	273	Og	274	Og	275	Og	276	Og	277	Og	278	Og	279	Og	280	Og	281	Og	282	Og	283	Og	284	Og	285	Og	286	Og	287	Og	288	Og	289	Og	290	Og	291	Og	292	Og	293	Og	294	Og	295	Og	296	Og	297	Og	298	Og	299	Og	300	Og	301	Og	302	Og	303	Og	304	Og	305	Og	306	Og	307	Og	308	Og	309	Og	310	Og	311	Og	312	Og	313	Og	314	Og	315	Og	316	Og	317	Og	318	Og	319	Og	320	Og	321	Og	322	Og	323	Og	324	Og	325	Og	326	Og	327	Og	328	Og	329	Og	330	Og	331	Og	332	Og	333	Og	334	Og	335	Og	336	Og	337	Og	338	Og	339	Og	340	Og	341	Og	342	Og	343	Og	344	Og	345	Og	346	Og	347	Og	348	Og	349	Og	350	Og	351	Og	352	Og	353	Og	354	Og	355	Og	356	Og	357	Og	358	Og	359	Og	360	Og	361	Og	362	Og	363	Og	364	Og	365	Og	366	Og	367	Og	368	Og	369	Og	370	Og	371	Og	372	Og	373	Og	374	Og	375	Og	376	Og	377	Og	378	Og	379	Og	380	Og	381	Og	382	Og	383	Og	384	Og	385	Og	386	Og	387	Og	388	Og	389	Og	390	Og	391	Og	392	Og	393	Og	394	Og	395	Og	396	Og	397	Og	398	Og	399	Og	400	Og	401	Og	402	Og	403	Og	404	Og	405	Og	406	Og	407	Og	408	Og	409	Og	410	Og	411	Og	412	Og	413	Og	414	Og	415	Og	416	Og	417	Og	418	Og	419	Og	420	Og	421	Og	422	Og	423	Og	424	Og	425	Og	426	Og	427	Og	428	Og	429	Og	430	Og	431	Og	432	Og	433	Og	434	Og	435	Og	436	Og	437	Og	438	Og	439	Og	440	Og	441	Og	442	Og	443	Og	444	Og	445	Og	446	Og	447	Og	448	Og	449	Og	450	Og	451	Og	452	Og	453	Og	454	Og	455	Og	456	Og	457	Og	458	Og	459	Og	460	Og	461	Og	462	Og	463	Og	464	Og	465	Og	466	Og	467	Og	468	Og	469	Og	470	Og	471	Og	472	Og	473	Og	474	Og	475	Og	476	Og	477	Og	478	Og	479	Og	480	Og	481	Og	482	Og	483	Og	484	Og	485	Og	486	Og	487	Og	488	Og	489	Og	490	Og	491	Og	492	Og	493	Og	494	Og	495	Og	496	Og	497	Og	498	Og	499	Og	500	Og	501	Og	502	Og	503	Og	504	Og	505	Og	506	Og	507	Og	508	Og	509	Og	510	Og	511	Og	512	Og	513	Og	514	Og	515	Og	516	Og	517	Og	518	Og	519	Og	520	Og	521	Og	522	Og	523	Og	524	Og	525	Og	526	Og	527	Og	528	Og	529	Og	530	Og	531	Og	532	Og	533	Og	534	Og	535	Og	536	Og	537	Og	538	Og	539	Og	540	Og	541	Og	542	Og	543	Og	544	Og	545	Og	546	Og	547	Og	548	Og	549	Og	550	Og	551	Og	552	Og	553	Og	554	Og	555	Og	556	Og	557	Og	558	Og	559	Og	560	Og	561	Og	562	Og	563	Og	564	Og	565	Og	566	Og	567	Og	568	Og	569	Og	570	Og	571	Og	572	Og	573	Og	574	Og	575	Og	576	Og	577	Og	578	Og	579	Og	580	Og	581	Og	582	Og	583	Og	584	Og	585	Og	586	Og	587	Og	588	Og	589	Og	590	Og	591	Og	592	Og	593	Og	594	Og	595	Og	596	Og	597	Og	598	Og	599	Og	600	Og	601	Og	602	Og	603	Og	604	Og	605	Og	606	Og	607	Og	608	Og	609	Og	610	Og	611	Og	612	Og	613	Og	614	Og	615	Og	616	Og	617	Og	618	Og	619	Og	620	Og	621	Og	622	Og	623	Og	624	Og	625	Og	626	Og	627	Og	628	Og	629	Og	630	Og	631	Og	632	Og	633	Og	634	Og	635	Og	636	Og	63