

Nguyên tố hóa học là gì, bài tập về nguyên tố hóa học

Hóa học được mệnh danh là môn học sinh dễ bị đánh lừa và cũng mang đến đây những mẹo hay, thú vị. Mở đầu trong môn Hóa học, học sinh sẽ được tìm hiểu tất cả các nguyên tố hóa học, nguyên tố kim loại, nguyên tố phi kim.

I. Nguyên tố hóa học là gì?

1. Nguyên tố hóa học là gì?

- Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử cùng loại và có cùng số proton trong hạt nhân nguyên tử
- Số proton (P) là số đặc trưng của 1 nguyên tố hóa học

2. Kí hiệu hóa học của các nguyên tố hóa học

- Mỗi nguyên tố được viết dưới dạng 1 kí hiệu hóa học (KHHH)

VD:

- + Nguyên tố Natri được kí hiệu: Na
- + Nguyên tố Hidro được kí hiệu là: H
- + Nguyên tố Canxi được kí hiệu là: Ca
- + Nguyên tố Oxi được kí hiệu: O
- + Nguyên tố Cacbon được kí hiệu là: C

Periodic Table of the Elements

1 H Hydrogen 1.008	2 He Helium 4.003	3 Li Lithium 6.941	4 Be Beryllium 9.012	5 B Boron 10.811	6 C Carbon 12.011	7 N Nitrogen 14.007	8 O Oxygen 15.999	9 F Fluorine 18.998	10 Ne Neon 20.180
11 Na Sodium 22.990	12 Mg Magnesium 24.305	13 Al Aluminum 26.982	14 Si Silicon 28.086	15 P Phosphorus 30.974	16 S Sulfur 32.06	17 Cl Chlorine 35.453	18 Ar Argon 39.948	19 K Potassium 39.098	20 Ca Calcium 40.078
21 Sc Scandium 44.956	22 Ti Titanium 47.887	23 V Vanadium 50.942	24 Cr Chromium 51.996	25 Mn Manganese 54.938	26 Fe Iron 55.845	27 Co Cobalt 58.933	28 Ni Nickel 58.693	29 Cu Copper 63.546	30 Zn Zinc 65.38
31 Ga Gallium 69.723	32 Ge Germanium 72.631	33 As Arsenic 74.922	34 Se Selenium 78.96	35 Br Bromine 79.904	36 Kr Krypton 83.798	37 Rb Rubidium 85.468	38 Sr Strontium 87.62	39 Y Yttrium 88.906	40 Zr Zirconium 91.224
41 Nb Niobium 92.906	42 Mo Molybdenum 95.94	43 Tc Technetium 98.907	44 Ru Ruthenium 101.07	45 Rh Rhodium 102.906	46 Pd Palladium 106.42	47 Ag Silver 107.868	48 Cd Cadmium 112.411	49 In Indium 114.818	50 Sn Tin 118.710
51 Sb Antimony 121.760	52 Te Tellurium 127.6	53 I Iodine 126.905	54 Xe Xenon 131.29	55 Cs Cesium 132.915	56 Ba Barium 137.327	57-71 Lanthanides	72 Hf Hafnium 178.49	73 Ta Tantalum 180.948	74 W Tungsten 183.84
75 Re Rhenium 186.207	76 Os Osmium 190.23	77 Ir Iridium 192.222	78 Pt Platinum 195.085	79 Au Gold 196.967	80 Hg Mercury 200.592	81 Tl Thallium 204.38	82 Pb Lead 207.2	83 Bi Bismuth 208.980	84 Po Polonium (209)
85 At Astatine 208.980	86 Rn Radon 222	87 Fr Francium 223	88 Ra Radium 226.025	89-103 Actinides	104 Rf Rutherfordium (261)	105 Db Dubnium (262)	106 Sg Seaborgium (266)	107 Bh Bohrium (264)	108 Hs Hassium (269)
109 Mt Meitnerium (268)	110 Ds Darmstadtium (271)	111 Rg Roentgenium (272)	112 Cn Copernicium (285)	113 Nh Nihonium (284)	114 Fl Flerovium (289)	115 Mc Moscovium (288)	116 Lv Livermorium (293)	117 Ts Tennessine (294)	118 Og Oganesson (294)
119 Uue Ununennium (119)	120 Uub Unbibium (120)	121 Uut Untrium (121)	122 Uuq Unquadrium (122)	123 Uup Unpentium (123)	124 Uuh Unhexium (124)	125 Uuq Unseptium (125)	126 Uuh Unoctium (126)	127 Uus Ununseptium (127)	128 Uuo Ununoctium (128)
129 Uus Ununseptium (129)	130 Uuo Ununoctium (130)	131 Uus Ununseptium (131)	132 Uuo Ununoctium (132)	133 Uus Ununseptium (133)	134 Uuo Ununoctium (134)	135 Uus Ununseptium (135)	136 Uuo Ununoctium (136)	137 Uus Ununseptium (137)	138 Uuo Ununoctium (138)
139 Uus Ununseptium (139)	140 Uuo Ununoctium (140)	141 Uus Ununseptium (141)	142 Uuo Ununoctium (142)	143 Uus Ununseptium (143)	144 Uuo Ununoctium (144)	145 Uus Ununseptium (145)	146 Uuo Ununoctium (146)	147 Uus Ununseptium (147)	148 Uuo Ununoctium (148)
149 Uus Ununseptium (149)	150 Uuo Ununoctium (150)	151 Uus Ununseptium (151)	152 Uuo Ununoctium (152)	153 Uus Ununseptium (153)	154 Uuo Ununoctium (154)	155 Uus Ununseptium (155)	156 Uuo Ununoctium (156)	157 Uus Ununseptium (157)	158 Uuo Ununoctium (158)
159 Uus Ununseptium (159)	160 Uuo Ununoctium (160)	161 Uus Ununseptium (161)	162 Uuo Ununoctium (162)	163 Uus Ununseptium (163)	164 Uuo Ununoctium (164)	165 Uus Ununseptium (165)	166 Uuo Ununoctium (166)	167 Uus Ununseptium (167)	168 Uuo Ununoctium (168)
169 Uus Ununseptium (169)	170 Uuo Ununoctium (170)	171 Uus Ununseptium (171)	172 Uuo Ununoctium (172)	173 Uus Ununseptium (173)	174 Uuo Ununoctium (174)	175 Uus Ununseptium (175)	176 Uuo Ununoctium (176)	177 Uus Ununseptium (177)	178 Uuo Ununoctium (178)
179 Uus Ununseptium (179)	180 Uuo Ununoctium (180)	181 Uus Ununseptium (181)	182 Uuo Ununoctium (182)	183 Uus Ununseptium (183)	184 Uuo Ununoctium (184)	185 Uus Ununseptium (185)	186 Uuo Ununoctium (186)	187 Uus Ununseptium (187)	188 Uuo Ununoctium (188)
189 Uus Ununseptium (189)	190 Uuo Ununoctium (190)	191 Uus Ununseptium (191)	192 Uuo Ununoctium (192)	193 Uus Ununseptium (193)	194 Uuo Ununoctium (194)	195 Uus Ununseptium (195)	196 Uuo Ununoctium (196)	197 Uus Ununseptium (197)	198 Uuo Ununoctium (198)
199 Uus Ununseptium (199)	200 Uuo Ununoctium (200)	201 Uus Ununseptium (201)	202 Uuo Ununoctium (202)	203 Uus Ununseptium (203)	204 Uuo Ununoctium (204)	205 Uus Ununseptium (205)	206 Uuo Ununoctium (206)	207 Uus Ununseptium (207)	208 Uuo Ununoctium (208)
209 Uus Ununseptium (209)	210 Uuo Ununoctium (210)	211 Uus Ununseptium (211)	212 Uuo Ununoctium (212)	213 Uus Ununseptium (213)	214 Uuo Ununoctium (214)	215 Uus Ununseptium (215)	216 Uuo Ununoctium (216)	217 Uus Ununseptium (217)	218 Uuo Ununoctium (218)
219 Uus Ununseptium (219)	220 Uuo Ununoctium (220)	221 Uus Ununseptium (221)	222 Uuo Ununoctium (222)	223 Uus Ununseptium (223)	224 Uuo Ununoctium (224)	225 Uus Ununseptium (225)	226 Uuo Ununoctium (226)	227 Uus Ununseptium (227)	228 Uuo Ununoctium (228)
229 Uus Ununseptium (229)	230 Uuo Ununoctium (230)	231 Uus Ununseptium (231)	232 Uuo Ununoctium (232)	233 Uus Ununseptium (233)	234 Uuo Ununoctium (234)	235 Uus Ununseptium (235)	236 Uuo Ununoctium (236)	237 Uus Ununseptium (237)	238 Uuo Ununoctium (238)
239 Uus Ununseptium (239)	240 Uuo Ununoctium (240)	241 Uus Ununseptium (241)	242 Uuo Ununoctium (242)	243 Uus Ununseptium (243)	244 Uuo Ununoctium (244)	245 Uus Ununseptium (245)	246 Uuo Ununoctium (246)	247 Uus Ununseptium (247)	248 Uuo Ununoctium (248)
249 Uus Ununseptium (249)	250 Uuo Ununoctium (250)	251 Uus Ununseptium (251)	252 Uuo Ununoctium (252)	253 Uus Ununseptium (253)	254 Uuo Ununoctium (254)	255 Uus Ununseptium (255)	256 Uuo Ununoctium (256)	257 Uus Ununseptium (257)	258 Uuo Ununoctium (258)
259 Uus Ununseptium (259)	260 Uuo Ununoctium (260)	261 Uus Ununseptium (261)	262 Uuo Ununoctium (262)	263 Uus Ununseptium (263)	264 Uuo Ununoctium (264)	265 Uus Ununseptium (265)	266 Uuo Ununoctium (266)	267 Uus Ununseptium (267)	268 Uuo Ununoctium (268)
269 Uus Ununseptium (269)	270 Uuo Ununoctium (270)	271 Uus Ununseptium (271)	272 Uuo Ununoctium (272)	273 Uus Ununseptium (273)	274 Uuo Ununoctium (274)	275 Uus Ununseptium (275)	276 Uuo Ununoctium (276)	277 Uus Ununseptium (277)	278 Uuo Ununoctium (278)
279 Uus Ununseptium (279)	280 Uuo Ununoctium (280)	281 Uus Ununseptium (281)	282 Uuo Ununoctium (282)	283 Uus Ununseptium (283)	284 Uuo Ununoctium (284)	285 Uus Ununseptium (285)	286 Uuo Ununoctium (286)	287 Uus Ununseptium (287)	288 Uuo Ununoctium (288)
289 Uus Ununseptium (289)	290 Uuo Ununoctium (290)	291 Uus Ununseptium (291)	292 Uuo Ununoctium (292)	293 Uus Ununseptium (293)	294 Uuo Ununoctium (294)	295 Uus Ununseptium (295)	296 Uuo Ununoctium (296)	297 Uus Ununseptium (297)	298 Uuo Ununoctium (298)
299 Uus Ununseptium (299)	300 Uuo Ununoctium (300)	301 Uus Ununseptium (301)	302 Uuo Ununoctium (302)	303 Uus Ununseptium (303)	304 Uuo Ununoctium (304)	305 Uus Ununseptium (305)	306 Uuo Ununoctium (306)	307 Uus Ununseptium (307)	308 Uuo Ununoctium (308)
309 Uus Ununseptium (309)	310 Uuo Ununoctium (310)	311 Uus Ununseptium (311)	312 Uuo Ununoctium (312)	313 Uus Ununseptium (313)	314 Uuo Ununoctium (314)	315 Uus Ununseptium (315)	316 Uuo Ununoctium (316)	317 Uus Ununseptium (317)	318 Uuo Ununoctium (318)
319 Uus Ununseptium (319)	320 Uuo Ununoctium (320)	321 Uus Ununseptium (321)	322 Uuo Ununoctium (322)	323 Uus Ununseptium (323)	324 Uuo Ununoctium (324)	325 Uus Ununseptium (325)	326 Uuo Ununoctium (326)	327 Uus Ununseptium (327)	328 Uuo Ununoctium (328)
329 Uus Ununseptium (329)	330 Uuo Ununoctium (330)	331 Uus Ununseptium (331)	332 Uuo Ununoctium (332)	333 Uus Ununseptium (333)	334 Uuo Ununoctium (334)	335 Uus Ununseptium (335)	336 Uuo Ununoctium (336)	337 Uus Ununseptium (337)	338 Uuo Ununoctium (338)
339 Uus Ununseptium (339)	340 Uuo Ununoctium (340)	341 Uus Ununseptium (341)	342 Uuo Ununoctium (342)	343 Uus Ununseptium (343)	344 Uuo Ununoctium (344)	345 Uus Ununseptium (345)	346 Uuo Ununoctium (346)	347 Uus Ununseptium (347)	348 Uuo Ununoctium (348)
349 Uus Ununseptium (349)	350 Uuo Ununoctium (350)	351 Uus Ununseptium (351)	352 Uuo Ununoctium (352)	353 Uus Ununseptium (353)	354 Uuo Ununoctium (354)	355 Uus Ununseptium (355)	356 Uuo Ununoctium (356)	357 Uus Ununseptium (357)	358 Uuo Ununoctium (358)
359 Uus Ununseptium (359)	360 Uuo Ununoctium (360)	361 Uus Ununseptium (361)	362 Uuo Ununoctium (362)	363 Uus Ununseptium (363)	364 Uuo Ununoctium (364)	365 Uus Ununseptium (365)	366 Uuo Ununoctium (366)	367 Uus Ununseptium (367)	368 Uuo Ununoctium (368)
369 Uus Ununseptium (369)	370 Uuo Ununoctium (370)	371 Uus Ununseptium (371)	372 Uuo Ununoctium (372)	373 Uus Ununseptium (373)	374 Uuo Ununoctium (374)	375 Uus Ununseptium (375)	376 Uuo Ununoctium (376)	377 Uus Ununseptium (377)	378 Uuo Ununoctium (378)
379 Uus Ununseptium (379)	380 Uuo Ununoctium (380)	381 Uus Ununseptium (381)	382 Uuo Ununoctium (382)	383 Uus Ununseptium (383)	384 Uuo Ununoctium (384)	385 Uus Ununseptium (385)	386 Uuo Ununoctium (386)	387 Uus Ununseptium (387)	388 Uuo Ununoctium (388)
389 Uus Ununseptium (389)	390 Uuo Ununoctium (390)	391 Uus Ununseptium (391)	392 Uuo Ununoctium (392)	393 Uus Ununseptium (393)	394 Uuo Ununoctium (394)	395 Uus Ununseptium (395)	396 Uuo Ununoctium (396)	397 Uus Ununseptium (397)	398 Uuo Ununoctium (398)
399 Uus Ununseptium (399)	400 Uuo Ununoctium (400)	401 Uus Ununseptium (401)	402 Uuo Ununoctium (402)	403 Uus Ununseptium (403)	404 Uuo Ununoctium (404)	405 Uus Ununseptium (405)	406 Uuo Ununoctium (406)	407 Uus Ununseptium (407)	408 Uuo Ununoctium (408)
409 Uus Ununseptium (409)	410 Uuo Ununoctium (410)	411 Uus Ununseptium (411)	412 Uuo Ununoctium (412)	413 Uus Ununseptium (413)	414 Uuo Ununoctium (414)	415 Uus Ununseptium (415)	416 Uuo Ununoctium (416)	417 Uus Ununseptium (417)	418 Uuo Ununoctium (418)
419 Uus Ununseptium (419)	420 Uuo Ununoctium (420)	421 Uus Ununseptium (421)	422 Uuo Ununoctium (422)	423 Uus Ununseptium (423)	424 Uuo Ununoctium (424)	425 Uus Ununseptium (425)	426 Uuo Ununoctium (426)	427 Uus Ununseptium (427)	428 Uuo Ununoctium (428)
429 Uus Ununseptium (429)	430 Uuo Ununoctium (430)	431 Uus Ununseptium (431)	432 Uuo Ununoctium (432)	433 Uus Ununseptium (433)	434 Uuo Ununoctium (434)	435 Uus Ununseptium (435)	436 Uuo Ununoctium (436)	437 Uus Ununseptium (437)	438 Uuo Ununoctium (438)
439 Uus Ununseptium (439)	440 Uuo Ununoctium (440)	441 Uus Ununseptium (441)	442 Uuo Ununoctium (442)	443 Uus Ununseptium (443)	444 Uuo Ununoctium (444)	445 Uus Ununseptium (445)	446 Uuo Ununoctium (446)	447 Uus Ununseptium (447)	448 Uuo Ununoctium (448)
449 Uus Ununseptium (449)	450 Uuo Ununoctium (450)	451 Uus Ununseptium (451)	452 Uuo Ununoctium (452)	453 Uus Ununseptium (453)	454 Uuo Ununoctium (454)	455 Uus Ununseptium (455)			

3. Nguyên tử khối

– Đơn vị cacbon: theo quy ước, ta lấy khối lượng của nguyên tử cacbon đvC làm đơn vị khối lượng nguyên tử, gọi là đơn vị cacbon đvC.

VD: C = 12 đvC, H = 1 đvC; O = 16 đvC; C=12 đvC; Ca = 40 đvC; Cl = 35,5 đvC; Ba = 137 đvC...

– Nguyên tử khối: Là khối lượng của 1 nguyên tử được tính bằng đơn vị cacbon.

– Mỗi nguyên tố có nguyên tử khối riêng.

– Có trên 110 nguyên tố (trong đó có 92 nguyên tố tự nhiên).

– Oxi là nguyên tố phổ biến nhất và được xuất hiện trong các công thức hóa học.



II. Bài tập củng cố

Bài 1.

Điền cụm từ thích hợp chỗ trống:

Những nguyên tử có cùng.....trong hạt nhân đều là những cùng loại, thuộc cùng một..... hóa học.

Mỗi được biểu diễn bằng 1

Bài 2.

Nêu khái niệm nguyên tố hóa học là gì? Cho ví dụ.

Cách biểu diễn nguyên tố hóa học như thế nào?

Bài 3.

Cách viết 2H; 5O; 3C lần lượt chỉ ý là gì?

Em hãy dùng chữ số và kí hiệu hóa học diễn đạt các ý sau: Ba nguyên tử nitơ, bảy nguyên tử Kali, bốn nguyên tử Photpho.

Bài 4. Người ta quy ước lấy bao nhiêu phần khối lượng của nguyên tử cacbon làm đơn vị cacbon? Nguyên tử khối là gì?

Bài 5. Em hãy so sánh nguyên tử magie nặng hơn hay nhẹ hơn bao nhiêu lần so với:

Nguyên tử cacbon.

Nguyên tử nhôm.

Nguyên tử lưu huỳnh.

Bài 6. Nguyên tử X nặng gấp 2 lần nguyên tử Oxi. Tính nguyên tử khối và cho biết X thuộc nguyên tố nào? Viết kí hiệu hóa học của nguyên tố đó.

Bài 7. Biết giá trị khối lượng tính bằng gam của nguyên tử cacbon là $1,9926 \cdot 10^{-23}$ (g). Hãy tính xem một đơn vị cacbon tương ứng bao nhiêu gam?

Khối lượng tính bằng gam của nguyên tử nhôm là A, B, C hay D?

A. $5,432 \cdot 10^{-23}$ g

B. $6,023 \cdot 10^{-23}$ g

C. C. $4,483 \cdot 10^{-23}$ g

D. D. $3,990 \cdot 10^{-23}$ g

Bài 8. Phân biệt sự khác nhau giữa 2 khái niệm nguyên tố và nguyên tử

Bài 9. Câu 5. Biết nguyên tử cacbon có khối lượng bằng $1,9926 \cdot 10^{-23}$ gam. Khối lượng tính bằng gam của nguyên tử Mg bằng bao nhiêu?

Bài 10. Cách biểu diễn các nguyên tố hóa dưới đây cho biết ý nghĩa gì: 2C, 3Cu, 5Fe, 2H, O.

III. Hướng dẫn giải bài tập.

Bài tập 1.

Những nguyên tử có cùng số proton trong hạt nhân đều là những nguyên tử cùng loại, thuộc cùng một nguyên tố hóa học.

Mỗi nguyên tố hóa học được biểu diễn bằng 1 kí hiệu hóa học.

Bài tập 2.

Nguyên tố hóa học là những nguyên tử cùng loại, có cùng số proton trong hạt nhân nguyên tử

Kí hiệu hóa học biểu diễn nguyên tố. VD: C = 12 đvC; Na = 23 đvC; O = 16 đvC; N = 14 đvC.

Bài tập 3.

Cách viết $2H$; $5O$; $3C$ lần lượt cho ta biết có hai nguyên tử H, năm nguyên tử oxi và ba nguyên tử Cacbon.

- Ba nguyên tử nitơ: $3N$.
- Bảy nguyên tử Kali: $7K$.
- Bốn nguyên tử Photpho: $4P$.

Bài tập 4.

Đơn vị cacbon có khối lượng bằng khối lượng nguyên tử cacbon. $1\text{đvC} = C$.

Nguyên tử khối là khối lượng của nguyên tử tính bằng đơn vị cacbon.

Bài tập 6.

Do nguyên tử X nặng gấp hai lần nguyên tử Oxi nên nguyên tử khối của X là:

$$X = 2.16 = 32 \text{ (đvC)}.$$

Nguyên tử X có nguyên tử khối là 32. Vậy nguyên tử X là Lưu huỳnh S.

Kí hiệu hóa học là S.

Bài tập 7.

Ta có: $C = 12\text{đvC} = 1,9926 \cdot 10^{-23}$

$$\rightarrow 1\text{đvC} = 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ (g)}$$

Khối lượng tinh bằng gam của nguyên tử nhôm là:

$$m_{Al} = 27 \text{ đvC} = 27 \cdot 1,6605 \cdot 10^{-24} = 4,48335 \cdot 10^{-23} = 4,483 \cdot 10^{-23} \text{ g}.$$

Đáp án đúng: C.

Bài tập 8.**Bài tập 8.**

Nguyên tử là hạt vô cùng nhỏ và trung hòa về điện

Nguyên tố là những nguyên tử cùng loại, có cùng số proton trong hạt nhân

Bài tập 9.

$$1\text{đvC có khối lượng} = \frac{1,9926 \cdot 10^{-23}}{12} = 0,16605 \cdot 10^{-23} \text{ g}$$

$$\text{Khối lượng bằng gam của Mg } 0,16605 \cdot 10^{-23} \times 24 = 3,9852 \cdot 10^{-23} \text{ g}$$

Bài tập 10.

2C : 2 nguyên tử cacbon

3Cu: 3 nguyên tử đồng

5Fe: 5 nguyên tử sắt

2H: 2 nguyên tử hidro

O: 1 nguyên tử oxi

IV. Câu hỏi trắc nghiệm

Câu 1: 7K có ý nghĩa gì?

- A. 7 chất Kali
- B. 7 nguyên tố Kali
- C. 7 nguyên tử Kali
- D. 7 phân tử Kali

Câu 2: So sánh nguyên tử kẽm (Zn) và nguyên tử kali (K) ta thấy:

- A. Nguyên tử Zn nặng hơn nguyên tử K 1,7 lần
- B. Nguyên tử K nặng hơn nguyên tử Zn 1,7 lần
- C. Nguyên tử Zn nặng hơn nguyên tử K 0,6 lần
- D. Nguyên tử Zn nhẹ hơn nguyên tử K 0,6 lần

Câu 3: Đơn vị của nguyên tử khối, phân tử khối là gì?

- A. gam
- B. kg

C. g/cm^3

D. $^\circ\text{C}$

Câu 4: Nguyên tố nào sau đây phổ biến nhất trên Trái Đất

A. Cacbon (than) (C)

B. Oxi (O)

C. Sắt (Fe)

D. Silic (Si)

Câu 5: Cho nguyên tử của nguyên tố R có 13 proton. Chọn đáp án đúng

A. R là nguyên tố Al (nhôm)

B. Nguyên tử khối của R là 13

C. Số electron là 24

D. Có 13 nguyên tử

Câu 6. Chọn đáp án sai

A. số p là số đặc trưng của nguyên tố hóa học

B. nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tố cùng loại, có cùng số p trong hạt nhân

C. $1^\circ\text{C} = 1/12^\circ\text{C}$

D. Oxi là nguyên tố chiếm gần nửa khối lượng vỏ trái đất

Câu 7. Cho dãy các kí hiệu các nguyên tố sau: O, Ca, N, Fe, S. Theo thứ tự tên của các nguyên tố lần lượt là:

A. Oxi, cacbon, nhôm, đồng, sắt



Thư viện Đề thi - Trắc nghiệm - Tài liệu học tập miễn phí

B. Oxi, canxi, neon, sắt, lưu huỳnh

C. Oxi, cacbon, nito, kẽm, sắt

D. Oxi, canxi, nito, sắt, lưu huỳnh

Mời các bạn tham khảo thêm tại <https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-8>

