

Weitere Aufgaben: Periodensystem

1

1,01

H

0,084
-252,9

Wasserstoff

2

4,00

He

0,17
-268,9

Helium

3

6,94

Li

0,53
180,5

Lithium

4

9,01

Be

1,85
1278

Beryllium

11

22,99

Na

0,97
97,8

Natrium

12

24,31

Mg

1,74
648,8

Magnesium

19

39,09

K

0,86
63,3

Kalium

20

40,08

Ca

1,54
839

Calcium

21

44,96

Sc

2,99
1539

Scandium

22

47,88

Ti

4,51
1660

Titan

23

50,94

V

6,09
1890

Vanadium

24

52,00

Cr

7,14
1857

Chrom

25

54,94

Mn

7,44
1244

Mangan

26

55,85

Fe

7,87
1535

Eisen

27

58,93

Co

8,89
1495

Cobalt

28

58,69

Ni

8,91
1453

Nickel

29

63,55

Cu

8,92
1083,4

Kupfer

30

65,39

Zn

7,14
419,6

Zink

31

69,72

Ga

5,91
29,8

Gallium

32

72,61

Ge

5,32
937,4

Germanium

33

74,92

As

5,72
613subl

Arsen

34

78,96

Se

4,19gr
221gr

Selen

35

79,90

Br

2,95
-34,5

Brom

36

83,80

Kr

3,14
58,8

Krypton

37

85,47

Rb

1,53
38,9

Rubidium

38

87,62

Sr

2,63
769

Strontium

39

88,91

Y

4,47
1523

Yttrium

40

91,22

Zr

6,51
1852

Zirkon

41

92,91

Nb

8,58
2468

Niob

42

95,94

Mo

10,28
2617

Molybdän

43

98,91

Tc

11,49
2172

Technetium

44

101,07

Ru

12,45
2310

Ruthenium

45

102,91

Rh

12,41
1966

Rhodium

46

106,42

Pd

12,02
1554

Palladium

47

107,87

Ag

10,49
961,9

Silber

48

112,41

Cd

8,64
320,9

Cadmium

49

114,82

In

7,31
156,6

Indium

50

118,71

Sn

7,29
232,0

Zinn

51

121,76

Sb

6,69
630,7

Antimon

52

127,60

Te

6,25
449,5

Tellur

53

126,90

I

4,94
113,5

Jod

54

131,29

Xe

5,49
-107,1

Xenon

55

132,91

Cs

1,90
28,4

Cäsium

56

137,33

Ba

3,65
725

Barium

57

138,91

La

6,16
920

Lanthan

58

140,12

Ce

6,77
798

Cer

59

140,91

Pr

6,48
931

Praseodym

60

144,24

Nd

7,00
1010

Neodym

61

146,92

Pm

7,22
1080

Promethium

62

150,36

Sm

7,54
1072

Samarium

63

151,97

Eu

5,25
822

Europium

64

157,25

Gd

7,89
1311

Gadolinium

65

158,93

Tb

8,25
1360

Terbium

66

162,50

Dy

8,56
1409

Dysprosium

67

164,93

Ho

8,78
1470

Holmium

68

167,26

Er

9,05
1522

Erbium

69

168,93

Tm

9,32
1545

Thulium

70

173,04

Yb

6,97
824

Ytterbium

71

174,97

Lu

9,84
1656

Lutetium

87

223,02

Fr

27

Francium

88

226,03

Ra

5,50
700

Radium

89

227,03

Ac

10,07
1050

Actinium

90

232,04

Th

11,72
1750

Thorium

91

231,04

Pa

15,37
1554

Protactinium

92

238,03

U

18,97
1132,3

Uran

93

237,05

Np

20,48
640

Neptunium

94

244,06

Pu

19,74
641

Plutonium

95

243,06

Am

13,67
994

Americium

96

247,07

Cm

13,51
1340

Curium

97

247,07

Bk

13,25
986

Berkelium

98

251,08

Cf

15,1
900

Californium

99

252,08

Es

15,1
900

Einsteinium

100

257,10

Fm

15,1
900

Fermium

101

258,10

Md

15,1
900

Mendelevium

102

259,10

No

15,1
900

Nobelium

103

260,11

Lr

15,1
900

Lawrencium

13

10,81

B

2,35
2180

Bor

14

12,01

C

3,51D
3550D

Kohlenstoff

15

14,01

N

1,17
-195,8

Stickstoff

16

16,00

O

1,33
-183,0

Sauerstoff

17

19,00

F

1,58
-188,1

Fluor

18

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

19

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

20

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

21

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

22

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

23

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

24

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

25

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

26

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

27

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

28

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

29

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

30

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

31

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

32

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

33

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

34

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

35

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

36

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

37

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

38

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

39

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

40

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

41

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

42

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

43

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

44

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

45

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

46

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

47

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

48

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

49

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

50

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

51

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

52

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

53

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

54

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

55

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

56

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

57

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

58

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

59

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

60

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

61

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

62

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

63

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

64

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

65

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

66

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

67

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

68

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

69

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

70

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

71

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

72

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

73

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

74

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

75

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

76

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

77

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

78

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

79

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

80

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

81

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

82

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

83

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

84

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

85

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

86

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

87

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

88

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

89

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

90

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

91

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

92

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

93

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

94

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

95

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

96

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

97

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

98

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

99

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

100

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

101

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

102

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

103

20,18

Ne

0,84
-246,0

Neon

13

26,98

Al

2,70
660,4

Aluminium

14

28,09

Si

2,33
1410

Silicium

15

30,97

P

1,82w
44,1w

Phosphor

16

32,07

S

2,07r
119,6m

Schwefel

17

35,45

Cl

2,95
-34,5

Chlor

18

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

19

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

20

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

21

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

22

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

23

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

24

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

25

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

26

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

27

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

28

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

29

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

30

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

31

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

32

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

33

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

34

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

35

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

36

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

37

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

38

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

39

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

40

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

41

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

42

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

43

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

44

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

45

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

46

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

47

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

48

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

49

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

50

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

51

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

52

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

53

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

54

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

55

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

56

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

57

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

58

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

59

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

60

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

61

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

62

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

63

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

64

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

65

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

66

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

67

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

68

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

69

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

70

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

71

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

72

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

73

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

74

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

75

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

76

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

77

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

78

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

79

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

80

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

81

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

82

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

83

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

84

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

85

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

86

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

87

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

88

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

89

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

90

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

91

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

92

39,95

Ar

3,14
58,8

Argon

</

Illustration: Adam Silye / Oleksandra Toropenko, Wien

Abb. 1

Welche Orbitale erklären den Aufbau der ersten drei Zeilen des Periodensystems (Periode 1 bis 3)?

Welche Orbitale treten in der vierten Periode zusätzlich auf?