

Einstufungstest zur Selbsteinschätzung

Test Klasse 7 — für Schülerinnen und Schüler, die in Klasse 8 eintreten möchten

Mathematik (A. 1–45) • Physik (A. 46–60) • Chemie (A. 61–75) • Biologie (A. 76–90) • 90 Aufgaben

Name:	Datum:	Programmcode: 12
Angestrebte Klasse: 8	Gesamtpunktzahl: / 90	Unterschrift:

Fach	Mathematik	Physik	Chemie	Biologie	Gesamt
Punkte (optional)	/ 45	/ 15	/ 15	/ 15	/ 90

Einstufungstest zur Selbsteinschätzung

Dieser Test dient ausschließlich der Selbsteinschätzung. Er wird nicht in dein offizielles Zeugnis aufgenommen und hat keinen Einfluss auf deine schulischen Unterlagen.

- Es gibt keine Zeitbegrenzung.
- Du darfst alle Lernmaterialien verwenden, auch Bücher, Notizen und einen Taschenrechner, vorausgesetzt, du löst jede Aufgabe selbst und nutzt die Materialien, um dein eigenes Verständnis zu verbessern.
- Frage keine andere Person nach den Antworten und verwende keine künstliche Intelligenz, um die Aufgaben zu beantworten. Ziel dieses Tests ist es, deinen tatsächlichen Wissensstand festzustellen, nicht einfach eine hohe Punktzahl zu erreichen.
- Jede richtige Antwort erhält **1 Punkt**.
- Für jede falsche Antwort wird **1/3 Punkt abgezogen (–1/3 Punkt)**.
- Eine unbeantwortete Aufgabe erhält **0 Punkte**.
- Die empfohlene Punktzahl zum Bestehen beträgt **50 Punkte**.
- Du kannst selbst entscheiden, ob du bereit bist, in die nächste Klasse zu wechseln, oder ob es besser ist, den Stoff der aktuellen Klasse zunächst weiter zu festigen.
- Es gibt keine vorgeschriebene Mindestpunktzahl in den einzelnen Fächern. Deine Ergebnisse in den einzelnen Fächern sollen dir helfen, deine Stärken zu erkennen und die Fächer, in denen du mehr üben musst.
- Wenn du zum Beispiel in Mathematik stark, aber in Chemie schwach bist, hilft uns dieser Test, die Lernmaterialien und die Unterstützung zu finden, die du brauchst, um dein Lernen auszugleichen.
- Auch andere Schulfächer sind wichtig. Sie sind in diesem Test nicht enthalten, weil Mathematik und Naturwissenschaften in der Regel mehr Anleitung durch Lehrkräfte und zusätzliche Übung erfordern.

Hinweise zur Verwendung des Aufgabenhefts und des Antwortbogens

Schreibe deine Antworten nicht in das Aufgabenheft. Jede Schülerin und jeder Schüler hat einen eigenen Antwortbogen und markiert alle Antworten ausschließlich auf diesem Antwortbogen.

Trage oben auf dem Antwortbogen den Programmcode **12** ein bzw. markiere ihn. Dieser Code steht für das Bildungsprogramm der Klassen 7 bis 12.

Für die Einstufung legt jede Schülerin und jeder Schüler den Test der Klasse ab, die eine Stufe unter der gewünschten Klasse liegt:

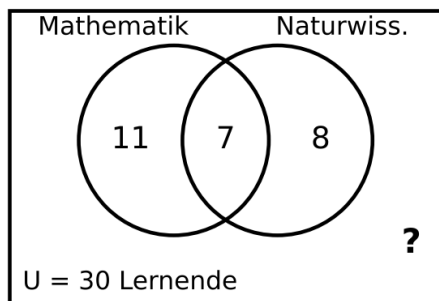
- Wer sich für Klasse 7 bewirbt, legt den Test der Klasse 6 ab.
- Wer sich für Klasse 8 bewirbt, legt den Test der Klasse 7 ab.
- Wer sich für Klasse 9 bewirbt, legt den Test der Klasse 8 ab.
- Wer sich für Klasse 10 bewirbt, legt den Test der Klasse 9 ab.
- Wer sich für Klasse 11 bewirbt, legt den Test der Klasse 10 ab.
- Wer sich für Klasse 12 bewirbt, legt den Test der Klasse 11 ab.

Vergewissere dich vor Beginn des Tests, dass dein Name, deine persönlichen Angaben und der Programmcode **12** richtig auf deinem Antwortbogen eingetragen sind.

Jede Aufgabe hat vier Antwortmöglichkeiten (A, B, C, D) und genau eine richtige Antwort. Verwende $g = 10 \text{ m/s}^2$, wenn in der Aufgabe nichts anderes angegeben ist.

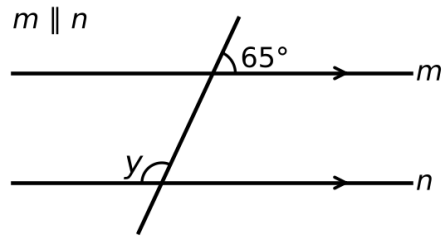
Mathematik (Aufgaben 1–45)	
1. Welche Menge enthält alle geraden ganzen Zahlen, die größer als 0 und kleiner als 10 sind? A) {1, 3, 5, 7, 9} B) {2, 4, 6, 8} C) {0, 2, 4, 6, 8} D) {2, 4, 6, 8, 10}	3. Wie viele Teilmengen hat die Menge {a, b, c}? A) 3 B) 6 C) 8 D) 9
2. Es sei $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ und $B = \{4, 5, 6, 7\}$. Was ist $A \cap B$? A) {1, 2, 3} B) {4, 5} C) {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} D) {6, 7}	4. Welchen Wert hat $(-8) + 13 - (-5)$? A) 10 B) –10 C) 6 D) 0
	5. In der Nacht betrug die Temperatur in Bamiyan -9°C , am Mittag 6°C . Um wie viel Grad ist die Temperatur gestiegen? A) 3°C B) 15°C C) -15°C D) -3°C
	6. Welchen Wert hat $(-3) \times (-4) \div (-2)$? A) –6 B) –24 C) 24 D) 6

7. Welchen Wert hat $18 - 3 \times 2^2$?
A) -18 **B)** 60 **C)** 12 **D)** 6
8. Welchen Wert hat $\sqrt{144} + \sqrt{25}$?
A) 7 **B)** 13 **C)** 169 **D)** 17
9. Zwischen welchen beiden ganzen Zahlen liegt $\sqrt{50}$?
A) 24 und 26 **B)** 6 und 7
C) 7 und 8 **D)** 49 und 51
10. Welche dieser Zahlen ist eine Primzahl?
A) 51 **B)** 87 **C)** 91 **D)** 97
11. Wie lautet die Primfaktorzerlegung von 416?
A) $2^4 \times 26$ **B)** $2^5 \times 13$ **C)** $2^4 \times 13$ **D)** $2^3 \times 13$
12. Wie groß ist der größte gemeinsame Teiler (ggT) von $2^3 \times 3^2 \times 5$ und $2^2 \times 3^3 \times 7$?
A) 36 **B)** 7.560 **C)** 216 **D)** 6
13. Drei Schulglocken läuten alle 6, 8 bzw. 12 Minuten. Um 9:00 Uhr läuten alle gleichzeitig. Wann läuten sie das nächste Mal gleichzeitig?
A) 9:24 **B)** 10:00 **C)** 9:12 **D)** 9:48
14. Wie viel ist $-3/4 + 5/6$?
A) $2/10$ **B)** $-1/12$ **C)** $1/12$ **D)** $19/12$
15. Wie viel ist $(-2/3) \div (4/9)$?
A) $-3/2$ **B)** $-8/27$ **C)** $-2/3$ **D)** $3/2$
16. Welche Liste ist von der kleinsten zur größten Zahl geordnet?
A) -0,5; -1/3; 0,25; 1/2
B) -1/3; -0,5; 0,25; 1/2
C) 0,25; -1/3; -0,5; 1/2
D) -0,5; -1/3; 1/2; 0,25
17. Welche Dezimalzahl ist gleich $3/8$?
A) 0,38 **B)** 0,0375 **C)** 3,8 **D)** 0,375
18. Der Preis für 1 kg Mehl stieg von 40 AFN auf 50 AFN. Um wie viel Prozent ist der Preis gestiegen?
A) 10 % **B)** 25 % **C)** 50 % **D)** 20 %
19. Vereinfache: $3x + 5 - x + 2$
A) $2x + 7$ **B)** $9x$ **C)** $2x + 3$ **D)** $4x + 7$
20. Löse die Gleichung: $5x - 7 = 2x + 8$
A) $x = 3$ **B)** $x = 5$ **C)** $x = 15$ **D)** $x = 1/3$
21. Das Venn-Diagramm zeigt, welche Fächer 30 Lernende mögen. Wie viele Lernende mögen WEDER Mathematik NOCH Naturwissenschaften?

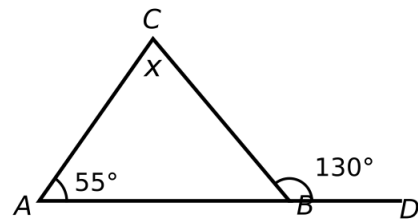


- A)** 0 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 11

22. In der Abbildung sind die Geraden m und n parallel. Wie groß ist y ?



- A)** 65° **B)** 130° **C)** 115° **D)** 25°
23. Zwei Geraden schneiden sich. Ein Winkel ist 70° groß, sein Scheitelwinkel ist $(3x + 10)^\circ$ groß. Wie groß ist x ?
A) 20 **B)** 30 **C)** 50 **D)** 60
24. Im Dreieck ABC ist die Seite AB bis D verlängert. Wie groß ist x ?



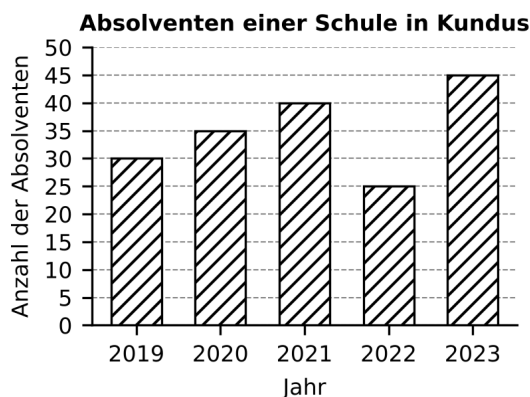
- A)** 185° **B)** 50° **C)** 75° **D)** 55°
25. In einem gleichschenkligen Dreieck ist jeder Basiswinkel 70° groß. Wie groß ist der dritte Winkel?
A) 40° **B)** 110° **C)** 55° **D)** 70°
26. Wie groß ist die Summe der Innenwinkel eines Sechsecks?
A) 540° **B)** 1080° **C)** 720° **D)** 360°
27. Jeder Außenwinkel eines regelmäßigen Vielecks ist 36° groß. Wie viele Seiten hat das Vieleck?
A) 5 **B)** 8 **C)** 10 **D)** 36
28. Der Punkt, in dem sich die drei Seitenhalbierenden eines Dreiecks schneiden, heißt:
A) Umkreismittelpunkt **B)** Höhenschnittpunkt
C) Inkreismittelpunkt **D)** Schwerpunkt
29. Wo schneiden sich die drei Höhen (bzw. ihre Verlängerungen) in einem stumpfwinkligen Dreieck?
A) im Mittelpunkt der längsten Seite
B) innerhalb des Dreiecks
C) im Scheitel des stumpfen Winkels
D) außerhalb des Dreiecks
30. Welche drei Längen können die Seiten eines Dreiecks sein?
A) 5 cm, 5 cm, 10 cm **B)** 4 cm, 7 cm, 10 cm
C) 2 cm, 6 cm, 9 cm **D)** 3 cm, 4 cm, 8 cm
31. Die Mittelpunkte der vier Seiten eines Rechtecks (das kein Quadrat ist) werden der Reihe nach verbunden. Welche Figur entsteht immer?
A) eine Raute **B)** ein Trapez
C) ein Rechteck **D)** ein Quadrat
32. Welches Merkmal ist ein diskretes quantitatives Merkmal?
A) die Lieblingsfarbe eines Schülers
B) die Körpergröße einer Schülerin
C) die Anzahl der Personen in einer Familie
D) die Temperatur in Herat am Mittag

33. Die Tabelle zeigt die Punkte in einem Quiz. Welcher Wert ist der Modalwert (häufigster Wert)?

Punkte im Mathematik-Quiz, Klasse 7A

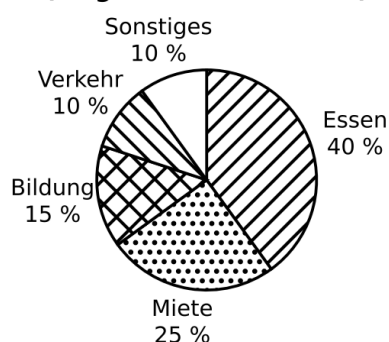
Punkte	14	15	16	17	18
Anzahl der Lernenden	3	5	8	4	2

- A) 8 B) 15 C) 16 D) 18
34. Wie groß ist der Median von 4, 9, 2, 7, 5, 8?
A) 7 B) 6 C) 5,5 D) 5,8
35. Jeder Wert einer Datenreihe wird mit 3 multipliziert. Was passiert mit dem Mittelwert?
A) Er wird um 3 größer.
B) Er wird durch 3 geteilt.
C) Er ändert sich nicht.
D) Er wird mit 3 multipliziert.
36. Nooria hat in 7 Fächern eine Durchschnittsnote von 18. Danach bekommt sie in zwei weiteren Fächern 12 und 15 Punkte. Wie groß ist ihr neuer Durchschnitt in allen 9 Fächern?
A) 17 B) 15 C) 13,5 D) 18
37. Das Säulendiagramm zeigt die Anzahl der Absolventen einer Schule. Um wie viel Prozent stieg die Anzahl der Absolventen von 2022 bis 2023?



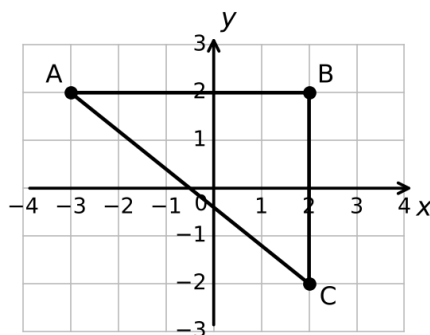
- A) 180 % B) 20 % C) 80 % D) 44 %
38. Das Kreisdiagramm zeigt, wie eine Familie jeden Monat 24.000 AFN ausgibt. Wie viel gibt sie für Bildung aus?

Monatliche Ausgaben einer Familie (insgesamt 24.000 AFN)

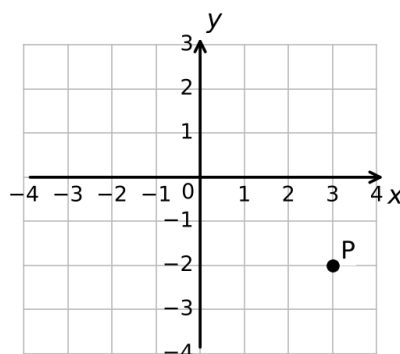


- A) 2.400 AFN B) 3.600 AFN
C) 9.600 AFN D) 6.000 AFN

39. Wie groß ist der Flächeninhalt des Dreiecks ABC im Gitter? (Jedes Kästchen ist 1 Einheit mal 1 Einheit groß.)



- A) 12 Quadrateinheiten B) 9 Quadrateinheiten
C) 20 Quadrateinheiten D) 10 Quadrateinheiten
40. Der Punkt P wird an der y-Achse gespiegelt. Welche Koordinaten hat sein Bildpunkt?



- A) (-2 | 3) B) (-3 | 2)
C) (3 | 2) D) (-3 | -2)
41. Jeder Innenwinkel eines regelmäßigen Vielecks ist 140° groß. Wie viele Seiten hat das Vieleck?
A) 7 B) 9 C) 10 D) 14
42. Ein Vater ist 4-mal so alt wie sein Sohn. In 5 Jahren wird der Vater 3-mal so alt sein wie sein Sohn. Wie alt ist der Sohn jetzt?
A) 15 Jahre B) 5 Jahre C) 40 Jahre D) 10 Jahre
43. Eine Menge hat 5 Elemente. Wie viele ihrer Teilmengen haben genau 3 Elemente?
A) 8 B) 10 C) 15 D) 32
44. Die Summe von drei aufeinanderfolgenden ganzen Zahlen ist 72. Wie heißt die größte dieser drei Zahlen?
A) 23 B) 24 C) 25 D) 26
45. In einer Klasse sind $\frac{3}{5}$ der Lernenden Mädchen. $\frac{1}{3}$ der Mädchen und $\frac{1}{2}$ der Jungen gehen zu Fuß zur Schule. Welcher Anteil der GANZEN Klasse geht zu Fuß zur Schule?
A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{2}{5}$

Physik (Aufgaben 46–60)

46. Welche dieser Größen ist eine SI-Basisgröße?
A) Kraft B) Fläche
C) Masse D) Geschwindigkeit
47. Wie heißt die SI-Einheit der elektrischen Stromstärke?
A) Watt B) Volt C) Ampere D) Ohm
48. Wie viele Sekunden sind 2,5 Stunden?
A) 150 s B) 9.000 s C) 15.000 s D) 2.500 s

49. Eine Bodenfliese hat einen Flächeninhalt von 3 m^2 . Wie groß ist ihr Flächeninhalt in cm^2 ?

- A) 30.000 cm^2 B) 300 cm^2
C) 300.000 cm^2 D) 3.000 cm^2

50. Wie lang ist der abgebildete Bleistift?



- A) 4,2 cm B) 7,7 cm C) 6,2 cm D) 4,7 cm

51. Ein Buch hat 400 Seiten; jedes Blatt ist auf beiden Seiten bedruckt. Ohne Einband ist das Buch 2 cm dick. Wie dick ist ein Blatt Papier?

- A) 0,5 mm B) 0,05 mm C) 0,1 mm D) 1 mm

52. Welche Beobachtung zeigt, dass sich Licht geradlinig ausbreitet?

- A) Licht wird von Spiegeln reflektiert.
B) Hinter Gegenständen entstehen scharfe Schatten.
C) Weißes Licht lässt sich in Farben zerlegen.
D) Licht kann sich im leeren Raum ausbreiten.

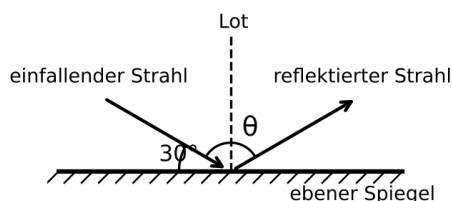
53. Ein Lichtstrahl trifft auf einen ebenen Spiegel. Der Winkel zwischen Strahl und Spiegeloberfläche beträgt 35° . Wie groß ist der Reflexionswinkel?

- A) 55° B) 35° C) 110° D) 70°

54. Ahmad steht 1,5 m vor einem ebenen Spiegel. Wie groß ist der Abstand zwischen Ahmad und seinem Spiegelbild?

- A) 1,5 m B) 3 m C) 0,75 m D) 6 m

55. In der Abbildung bildet der einfallende Strahl einen Winkel von 30° mit dem Spiegel. Wie groß ist der Winkel θ zwischen einfallendem und reflektiertem Strahl?



- A) 30° B) 90° C) 120° D) 60°

56. Auf der Vorderseite eines Krankenwagens steht das Wort AMBULANCE spiegelverkehrt. Warum?

- A) Das Bild in einem ebenen Spiegel ist seitenverkehrt, deshalb lesen vorausfahrende Fahrer das Wort im Spiegel richtig.
B) Ebene Spiegel vergrößern Bilder.
C) Ebene Spiegel erzeugen reelle Bilder auf der Straße.
D) Ebene Spiegel stellen Bilder auf den Kopf.

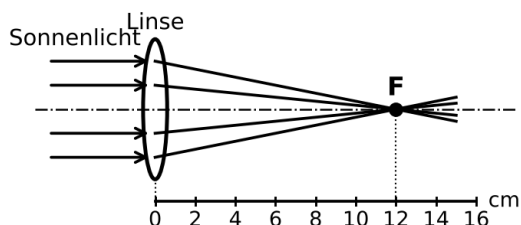
57. Mit welchem Spiegel kann man ein reelles Bild eines weit entfernten Berges auf einem Schirm erzeugen?

- A) mit einem ebenen Spiegel
B) mit einer flachen Glasscheibe
C) mit einem Wölbspiegel (Konvexspiegel)
D) mit einem Hohlspiegel (Konkavspiegel)

58. An scharfen Kurven von Bergstraßen werden Wölbspiegel (Konvexspiegel) aufgestellt. Was ist der wichtigste Grund?

- A) Sie bündeln Sonnenlicht, um die Straße zu wärmen.
B) Sie bieten ein größeres Sichtfeld.
C) Sie lassen Autos größer und näher erscheinen.
D) Sie erzeugen reelle Bilder auf der Straße.

59. Parallele Sonnenstrahlen fallen wie abgebildet durch eine Sammellinse (Konvexlinse). Wie groß ist die Brennweite der Linse?



- A) 16 cm B) 6 cm C) 24 cm D) 12 cm

60. Eine Sammellinse erzeugt ein Bild eines Insekts mit dem Abbildungsmaßstab 1,5. Das Insekt ist 2 cm lang. Wie lang ist das Bild?

- A) 0,75 cm B) 3,5 cm C) 1,3 cm D) 3 cm

Chemie (Aufgaben 61–75)

61. Welche Teilchen befinden sich im Atomkern?

- A) Protonen und Elektronen
B) Elektronen und Neutronen
C) Protonen und Neutronen
D) nur Elektronen

62. Rutherfords Streuversuch mit Goldfolie zeigte, dass:

- A) ein Atom eine massive Kugel ohne leeren Raum ist
B) der Atomkern negativ geladen ist
C) ein Atom größtenteils aus leerem Raum mit einem kleinen, dichten, positiv geladenen Kern besteht
D) sich die Elektronen im Atomkern befinden

63. Welche Aussage gilt IMMER für ein neutrales Atom?

- A) Die Massenzahl ist gleich der Anzahl der Elektronen.
B) Die Anzahl der Protonen ist gleich der Anzahl der Neutronen.
C) Die Anzahl der Neutronen ist gleich der Anzahl der Elektronen.
D) Die Anzahl der Protonen ist gleich der Anzahl der Elektronen.

64. Ein Natriumatom hat die Massenzahl 23 und die Ordnungszahl 11. Wie viele Neutronen hat es?

- A) 11 B) 12 C) 23 D) 34

65. Welches Teilchen hat die kleinste Masse?

- A) Elektron B) Atomkern C) Neutron D) Proton

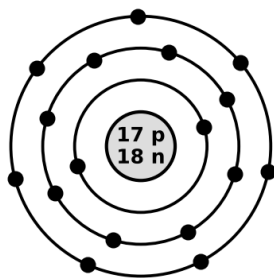
66. Ein Chloratom hat die Massenzahl 35 und enthält 18 Neutronen. Wie viele Protonen und Elektronen hat das neutrale Atom?

- A) 17 Protonen und 17 Elektronen
B) 17 Protonen und 18 Elektronen
C) 35 Protonen und 35 Elektronen
D) 18 Protonen und 17 Elektronen

67. Die Höchstzahl der Elektronen auf der Schale n beträgt $2n^2$. Wie viele Elektronen kann die dritte Schale ($n = 3$) höchstens aufnehmen?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 18

68. Magnesium hat 12 Elektronen. Wie ist seine Elektronenverteilung auf die Schalen?
A) 2, 2, 8 **B)** 2, 10 **C)** 8, 2, 2 **D)** 2, 8, 2
69. Aluminium hat die Ordnungszahl 13. Wie viele Elektronen befinden sich auf seiner äußersten Schale (Valenzelektronen)?
A) 1 **B)** 3 **C)** 5 **D)** 13
70. Kohlenstoff-12 und Kohlenstoff-14 sind Isotope. Worin unterscheiden sich ihre Atome?
A) Sie haben unterschiedlich viele Protonen.
B) Das eine ist ein Atom, das andere ein Ion.
C) Sie haben unterschiedlich viele Elektronen.
D) Sie haben unterschiedlich viele Neutronen.
71. Im modernen Periodensystem sind die Elemente geordnet nach steigender:
A) Ordnungszahl
B) Reihenfolge ihrer Entdeckung
C) Atommasse
D) Anzahl der Neutronen
72. Die Abbildung zeigt die Elektronenverteilung eines Chloratoms. Was wird dieses Atom bei einer Reaktion am wahrscheinlichsten tun?



- A)** 1 Elektron aufnehmen und ein Ion mit der Ladung 1- bilden
B) 1 Elektron abgeben und ein Ion mit der Ladung 1+ bilden
C) 7 Elektronen abgeben und ein Ion mit der Ladung 7+ bilden
D) 7 Elektronen aufnehmen und ein Ion mit der Ladung 7- bilden
73. Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt des Periodensystems mit vier Elementen W, X, Y und Z. Welches Element steht in der 3. Periode und hat 7 Elektronen auf der äußersten Schale?
- | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Gruppe | 1 | 2 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Periode 1 | | | | | | | | |
| Periode 2 | | W | | | | | Z | |
| Periode 3 | | Y | | | | | X | |
- A)** W **B)** X **C)** Y **D)** Z
74. Warum haben Lithium, Natrium und Kalium ähnliche chemische Eigenschaften?
A) Sie haben gleich viele Neutronen.
B) Sie haben die gleiche Massenzahl.
C) Sie haben gleich viele Elektronen auf der äußersten Schale.
D) Sie stehen alle in derselben Periode.

75. Vier Reaktionen wurden in Wasser durchgeführt. Die Tabelle zeigt die Temperaturen der Gemische. Welche Reaktion ist endotherm?

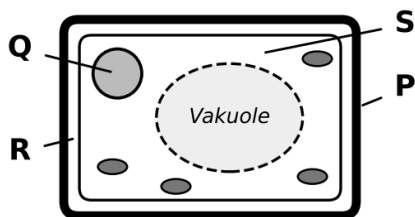
Reaktion	Anfangs-temp. (°C)	End-temp. (°C)
1	20	35
2	20	12
3	20	27
4	20	41

A) 1 **B)** 2 **C)** 3 **D)** 4

Biologie (Aufgaben 76–90)

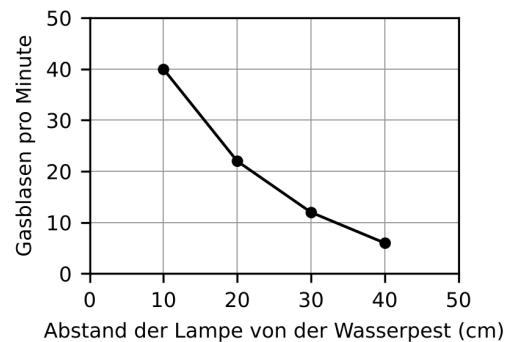
76. Im wissenschaftlichen Namen *Panthera pardus* (Leopard) bezeichnet das Wort *Panthera*:
A) die Familie **B)** das Reich
C) die Gattung **D)** die Art
77. Welches Merkmal zeigt, dass ein Lebewesen ein Prokaryot ist?
A) Seine Zellen haben eine Zellwand.
B) Seine Zellen haben keinen Zellkern.
C) Es stellt seine Nahrung selbst her.
D) Es besteht aus vielen Zellen.
78. Welche Aussage über Bakterien ist richtig?
A) Manche Bakterien sind nützlich, zum Beispiel bei der Herstellung von Joghurt.
B) Bakterienzellen sind größer als Pflanzenzellen.
C) Alle Bakterien verursachen Krankheiten.
D) Bakterienzellen haben einen Zellkern.
79. Wodurch wird Malaria verursacht?
A) durch einen Pilz, der auf Brot wächst
B) durch einen Einzeller (Plasmodium), der von Mücken übertragen wird
C) durch ein Bakterium in altem Essen
D) durch ein Virus, das sich über verschmutztes Wasser verbreitet
80. Grüngrauer Schimmel auf altem Brot ist ein Beispiel für:
A) eine Pflanze **B)** ein Bakterium
C) einen Pilz **D)** ein Virus
81. Warum werden Pilze NICHT zu den Pflanzen gezählt?
A) Sie haben keine Zellen.
B) Sie sind immer einzellig.
C) Sie können sich nicht fortpflanzen.
D) Sie haben kein Chlorophyll und können ihre Nahrung nicht selbst herstellen.
82. Welche Aussage vergleicht einen Aprikosenbaum und eine Kiefer richtig?
A) Beide sind Bedecktsamer mit Samen in Früchten.
B) Der Aprikosenbaum ist ein Bedecktsamer mit Samen in einer Frucht; die Kiefer ist ein Nacktsamer mit Samen in Zapfen.
C) Der Aprikosenbaum ist ein Nacktsamer; die Kiefer ist ein Bedecktsamer.
D) Keiner von beiden bildet Samen.
83. Weizen ist eine einkeimblättrige Pflanze. Welches Merkmal haben ihre Blätter vermutlich?
A) nadelförmige Blätter
B) keine Blattadern
C) netzartige Blattadern
D) parallele Blattadern

84. Welche Liste zeigt die Organisationsebenen eines Körpers von der einfachsten zur komplexesten?
- Organ → Gewebe → Zelle → Organsystem
 - Zelle → Organ → Gewebe → Organsystem
 - Zelle → Gewebe → Organ → Organsystem
 - Gewebe → Zelle → Organ → Organsystem
85. Sauerstoff gelangt durch Diffusion aus den Lungenbläschen ins Blut. Warum bewegt er sich in diese Richtung?
- Sauerstoff bewegt sich immer nach unten.
 - Die Sauerstoffkonzentration ist in den Lungenbläschen höher als im Blut.
 - Das Blut drückt den Sauerstoff in sich hinein.
 - Die Sauerstoffkonzentration ist im Blut höher als in den Lungenbläschen.
86. Getrocknete Rosinen, die einige Stunden in Wasser liegen, quellen auf. Was ist die beste Erklärung?
- Die Rosinen betreiben im Wasser Fotosynthese.
 - Zucker aus dem Wasser dringt in die Rosinen ein.
 - Luft dringt durch Diffusion in die Rosinen ein.
 - Wasser dringt durch Osmose in die Zellen der Rosinen ein.
87. Welche Wortgleichung beschreibt die Fotosynthese?
- Glucose + Sauerstoff → Kohlenstoffdioxid + Wasser
 - Glucose + Wasser → Sauerstoff + Kohlenstoffdioxid
 - Sauerstoff + Wasser → Glucose + Kohlenstoffdioxid
 - Kohlenstoffdioxid + Wasser → Glucose + Sauerstoff
88. Warum betreiben die Wurzeln einer Möhrenpflanze KEINE Fotosynthese?
- Sie nehmen Sauerstoff statt Wasser auf.
 - Sie haben zu viel Wasser.
 - Sie liegen ohne Licht unter der Erde und haben keine Chloroplasten.
 - Sie haben keine Zellen.
89. Die Abbildung zeigt eine Pflanzenzelle. Welcher beschriftete Teil kommt in tierischen Zellen NICHT vor?



- A) P B) Q C) R D) S

90. Eine Lampe wurde in verschiedenen Abständen von einer Wasserpflanze (Wasserpest) aufgestellt, und die Gasblasen wurden gezählt. Welche Schlussfolgerung wird durch das Diagramm am besten gestützt?



- Je näher die Lampe ist, desto höher ist die Fotosyntheserate.
- Der Abstand der Lampe hat keinen Einfluss auf die Fotosynthese.
- Die Wasserpest braucht kein Licht, um das Gas zu bilden.
- Die Wasserpest bildet mehr Gas, wenn die Lampe weiter entfernt ist.

Ende des Tests. Prüfe, ob alle Antworten auf deinem Antwortbogen markiert sind.