



# Original Amtsarztfragen der Gesundheitsämter für Heilpraktiker ohne Lösungen und ohne Kommentare

## Die Original-Amtsarztfragen der Heilpraktikerprüfung des Frühjahrs 2007.

Testen Sie, ob Sie „prüfungsreif“ sind!

Eine Prüfung wird als bestanden gewertet, wenn mindestens 75 % der Fragen richtig beantwortet wurden; bei 60 Fragen sind das demnach mindestens 45 richtige Antworten. Wenn Sie Ihre Prüfungsreife einschätzen möchten, sollten Sie allerdings bei Tests, die Sie zum ersten Mal durchführen, eine Quote von etwa 80 % erreichen, denn bei der Amtsarztprüfung kommt erfahrungsgemäß noch der eine oder andere Fehler durch Aufregung hinzu.

Seien Sie ehrlich zu sich! Schaffen Sie sich selbst prüfungsähnliche Bedingungen, indem Sie die vorgegebene Zeit von maximal zwei Minuten pro Frage (bei 60 Fragen also 120 Min) einhalten! Benutzen Sie zum Lösen der Fragen keinerlei Hilfsmittel! Denn diese stehen Ihnen in der Prüfung auch nicht zur Verfügung.

Als Schüler unserer Schule können Sie in unserem E-Learning-System mit den Amtsarztfragen simulierte Prüfungen durchführen und sich das Ergebnis durch Autokorrektur überprüfen lassen. Sie sehen dann sofort die verlangte und Ihre Antwort und Sie können die Kommentare zu den einzelnen Fragen lesen. Außerdem können Sie alle Prüfungsfragen der vergangenen 22 Jahre im Themenmodus bearbeiten. So können Sie für sich überprüfen, ob Sie in bestimmten Bereichen, wie z.B. Leber, Herz, Gesetz usw. fit für die amtsärztliche Überprüfung sind.

Möchten Sie einmal in der HP-Ausbildung oder einem Prüfungsvorbereitungskurs Probelernten? Das ist ganz einfach jederzeit möglich. Senden Sie uns eine kurze Mail an [Info@Isolde-Richter.de](mailto:Info@Isolde-Richter.de) Wir vereinbaren einen Wunschtermin mit Ihnen.

Ihre Heilpraktikerschule Isolde Richter

PS. Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Antworten um die vom Gesundheitsamt verlangte Antwort handelt. Bei manchen Fragen kann man eine von der verlangten Antwort abweichende Meinung vertreten. Diese wurde jedoch von der Prüfungskommission als "falsch" gewertet.

Type: Aussagenkombination

Thema: Herz

ID: 1028

1) Ein 56-jähriger Patient berichtet von immer wieder auftretenden Schmerzen in der Brust. Welche der weiter von ihm genannten Aussagen lassen Sie an die Möglichkeit einer vorliegenden Herzerkrankung denken?

- 1) Ein Bluthochdruck ist seit mehreren Jahren bekannt.
- 2) Bis vor einem Jahr habe er stark geraucht.
- 3) Die Schmerzen sind durch Druck auf das Brustbein auslösbar.
- 4) Die Schmerzen treten vermehrt im Liegen auf, verschwinden bei körperlicher Belastung.
- 5) Sein Vater sei früh an einem Herzinfarkt verstorben.

- a) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1,2 und 4 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 2 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 1029

2) Welches der folgenden Symptome ist typisch für eine Manie?

- a) Gedankeneingebung
- b) Gedankenentzug
- c) Gedanken lautwerden
- d) Ideenflucht
- e) kommentierende Stimme

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Harnapparat

ID: 1030

3) Welche Aussage zu den Harnwegen und Harnwegsinfektionen trifft zu?

- a) Der häufigste Erreger von unkomplizierten Harnwegsinfektionen ist Staphylococcus aureus.
- b) Die Schwangerschaft ist ein Risikofaktor für eine akute Pyelonephritis (Nierenbeckenentzündung).
- c) Eine asymptomatische Bakteriurie ist immer behandlungsbedürftig.
- d) Ursache einer unteren Harnwegsinfektion ist meist eine Bakterienstreuung aus dem Blut.
- e) Harnwegsinfektionen treten vor allem bei jungen Männern auf.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 1031

4) Welche der folgenden Aussagen zu Ursachen und Symptomen des hyperkinetischen Syndroms (ADHS) treffen zu?

- 1) Ursächlich ist zu viel Fernsehen.
  - 2) Der Betroffene handelt häufig unangemessen impulsiv.
  - 3) Der Betroffene macht häufig Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei der Arbeit oder bei anderen Tätigkeiten.
  - 4) Der Betroffene beschäftigt sich häufig nur widerwillig mit Aufgaben, die länger dauernde geistige Anstrengungen erfordern.
  - 5) Der Betroffene kann nur schwer warten, bis er an der Reihe ist.
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1032

5) Welche der folgenden Aussagen zur Virusgrippe (Influenza) trifft (treffen) zu?

- 1) Die Influenza beginnt plötzlich mit Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen.
  - 2) Die Influenza tritt epidemisch auf.
  - 3) Die Influenza führt zu dauernder Immunität.
  - 4) Die Influenza kann zu gefährlichen Begleit- und Folgekrankheiten führen (z.B. Herzerkrankung, Lungenentzündung)
  - 5) Nach einer Impfung gegen Influenza sind lebenslang keinen weiteren Impfungen mehr erforderlich.
- 
- a) Nur die Aussage 1 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.
  - e) Nur die Aussagen 1, 3, 4 und 5 sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 1033

6) Häufigste Frühsymptome bei raumfordernden intrakraniellen Prozessen sind:

- 1) Psychische Veränderungen, z.B. affektive Regungen stumpfen ab
- 2) epileptische Anfälle
- 3) Heißhunger
- 4) Schlafstörungen
- 5) Schweißausbrüche

- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig.
- e) Nur die Aussagen 3 und 5 sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 1034

7) Welche Gesamtmenge an Kochsalz (NaCl) sollte ein gesunder Erwachsener in etwa pro Tag mit der Nahrung zu sich nehmen?

- a) 200 bis 400 µg (Mikrogramm)
- b) 200 bis 400 mg
- c) 3 bis 10 g
- d) 25 bis 35 g
- e) 40 bis 50 g

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Schock

ID: 1035

8) Welche der folgenden Aussagen zur Lagerung eines Patienten im entsprechenden Notfall treffen zu?

- 1) Bauchtrauma: Rückenlage, angezogene Beine mit Knierolle.
  - 2) Schädel-Hirn-Trauma: Kopftieflage, Beine angehoben
  - 3) kardiogener Schock: Oberkörper leicht erhöht
  - 4) arterielle Embolie im Bein: betroffene Extremität hochlagern
  - 5) Lungenödem: stabile Seitenlage
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 3 und 5 sind richtig.
  - e) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 1036

9) Welche Aussage zum Hypokortisolismus (Nebennierenrindeninsuffizienz) trifft zu?  
Als Leitsymptom gilt ...

- a) Schwäche und rasche Ermüdbarkeit.
- b) generalisierte Blässe durch Pigmentmangel der Haut.
- c) deutliche Gewichtszunahme.
- d) hoher, schwer einstellbarer arterieller Blutdruck.
- e) verstärkte Sekundärbehaarung bei der Frau.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 1037

10) Welche der folgenden Aussagen zum Körpergewicht treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Der Body-Maß-Indes (BMI) bestimmt sich aus den Faktoren Körpergewicht geteilt durch Taillenumfang.
- b) Bei einem Erwachsenen mit einem Body-Maß-Indes (BMI) kleiner als 20 besteht Übergewicht.
- c) Adipositas ist einer der Risikofaktoren für Schlaganfälle.
- d) Eine Adipositas kann auch durch eine Schilddrüsenüberfunktion ausgelöst werden.
- e) Im Rahmen der Diagnostik der Adipositas sollte auch die Messung des Blutzucker-spiegels erfolgen.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 1038

11) Welche der folgenden Aussagen treffen für das hyperglykämische Koma zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) schnelle Entwicklung
- b) Heißhunger
- c) stark gesteigerte Reflexe
- d) Exsikkose der Haut
- e) Kussmaul-Atmung (vertiefte Atmung bei Ketoazidose)

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 1039

12) Welche Energiemenge (in kcal) sollte ein gesunder erwachsener Mann (Bürotätigkeit, kein Sport) pro Tag in etwa zu sich nehmen, um sein Gewicht zu halten?

- a) weniger als 1000 kcal
- b) 1.000 bis 1.500 kcal
- c) 1.900 bis 2.600 kcal
- d) 3.500 bis 4.500 kcal
- e) mehr als 5.000 kcal

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Herz

ID: 1040

13) Welche der folgenden Aussagen zur koronaren Herzkrankheit treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Bei einer instabilen Angina pectoris sollte sofort ein Belastungs-EKG angefertigt werden.
- b) Zu den Risikofaktoren einer koronaren Herzkrankheit zählen u.a. die arterielle Hypertonie und der Diabetes mellitus.
- c) Ein Angina-pectoris-Anfall kann auch durch Kälte ausgelöst werden.
- d) Funktionelle Herzbeschwerden können leicht von Angina-pectoris-Anfällen abgegrenzt werden.
- e) Nitroglycerin (z.B. Nitrolingual Spray®) sollte bei einem akuten Anfall von Angina pectoris nicht gegeben werden.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 1041

14) Welche der folgenden Aussagen zur peripheren arteriellen Verschlusskrankheit treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) In den meisten Fällen sind die unteren Extremitäten betroffen.
- b) Zur Diagnostik eignet sich die Bestimmung der schmerzfreien Gehstrecke.
- c) Die Beine sollten konsequent mit Kompressionsbinden gewickelt werden.
- d) Im Anfangsstadium sollten sich die Patienten möglichst wenig bewegen.
- e) Bei Ruheschmerzen tritt eine Besserung nach Hochlagerung des Beines auf.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Leber

ID: 1042

15) Welche Aussage zum Ikterus trifft zu?

- a) Die Ursache kann eine Thrombozytopenie sein.
- b) Bei einem Verschlussikterus infolge von Gallensteinen ist das indirekte (nicht konjugierte) Bilirubin stark erhöht.
- c) Der Icterus intermittens juvenilis (M. Meulengracht) wird durch eine frühzeitige Gallenblasenentfernung therapiert.
- d) Ein hepatischer Ikterus entsteht u.a. im Rahmen einer infektiösen Hepatitis und bei einer Leberzirrhose.
- e) Ein hell verfärbter Stuhl ist ein Hinweis auf einen hämolytischen Ikterus.

Meine Lösung:

---

16) Welche der folgenden Aussagen zu Neugeborenen und Säuglingen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Der erste Zahn erscheint durchschnittlich im 3. Lebensmonat.
- b) In den ersten Lebenstagen kann es zu einer Erhöhung des Bilirubins kommen (Neugeborenenengelbsucht).
- c) Im Alter von etwa 5 Monaten hat sich das Geburtsgewicht verdoppelt.
- d) Die Herzfrequenz des Neugeborenen liegt bei etwa 90 Schlägen/Minute.
- e) Die Schädelnähte eines Kindes schließen sich mit etwas sechs Monaten.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 1044

17) Welche Aussage hinsichtlich des Blutkreislaufs beim Erwachsenen trifft zu?  
(Es werden normale anatomische Gegebenheiten vorausgesetzt.)

- a) Das Blut strömt über den linken Vorhof und die linke Kammer in den Lungenkreislauf.
- b) Das Blut strömt von der rechten direkt in die linke Kammer.
- c) Das Blut strömt aus der rechten Kammer direkt in den Körperkreislauf.
- d) Das Blut strömt vom linken direkt in den rechten Vorhof.
- e) Das Blut strömt über den rechten Vorhof und die rechte Kammer in den Lungenkreislauf.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 1045

18) Welche der Zuordnungen zu den genannten Gangstörungen und den entsprechenden Erkrankungen treffen zu?

- 1) breitbeiniger, unsicherer Gang - Kleinhirntaxie
- 2) kleinschrittiger Trippelgang – M. Parkinson
- 3) Scherengang – spastische Paraplegie
- 4) Steppergang - Peroneuslähmung
- 5) spastisch-steifer Gang – Multiple Sklerose

- a) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1046

19) Welche der folgenden Aussagen zu Masern trifft (treffen) zu?

- 1) Masern sind eine harmlose Kinderkrankheit.
  - 2) Die Inkubationszeit beträgt ca. 8 bis 14 Tage.
  - 3) Das Virus wird über die Mund- und Nasenschleimhaut aufgenommen.
  - 4) Mögliche Komplikationen sind Otitis media (Mittelohrentzündung) und Pneumonie.
  - 5) Impfen gegen Masern soll man bei Neugeborenen ca. 14 Tage nach der Geburt.
- 
- a) Nur die Aussage 1 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

20) Welche der folgenden Aussagen zum Keuchhusten treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Keuchhusten hinterlässt eine lebenslange Immunität.
- b) Schwere Komplikationen treten am häufigsten bei über 10-jährigen Kindern auf.
- c) Länger als drei Wochen anhaltender Husten lässt an Keuchhusten denken.
- d) Jüngere Säuglinge (z. B. zwei Monate alt) können sich wegen vorhandener mütterlicher Antikörper nicht infizieren.
- e) Typisch sind anfallsartig auftretende Hustenstöße in Serie, unterbrochen bzw. gefolgt von verlängertem, ziehendem Einatmen.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 1048

21) Welche Aussage zu Vitaminen trifft zu?

- a) Vitamin A darf in unbegrenzter Menge dem Körper zugeführt werden.
- b) Alkoholiker sind gefährdet einen Vitamin B1-Mangel zu erleiden.
- c) Vitamin C zählt zu den fettlöslichen Vitaminen.
- d) Vitamin D wird ausschließlich über die Nahrung zugeführt.
- e) Patienten mit Leberzirrhose sollten kein Vitamin K zu sich nehmen.

Meine Lösung:

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 1049

- 22) Die Prophylaxe der Hyperurikämie zielt auf die Vermeidung einer chronischen Gicht ab und erfolgt durch eine konsequente medikamentöse Dauertherapie. Davon unabhängig dürfen die diätetischen Maßnahmen nicht vergessen werden.  
Welche der folgenden Aussagen zur Gicht und zur Ernährung bei Hyperurikämie treffen zu?

Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Insbesondere Milch und Quark sind zu meiden.
- b) Kalbsbries (Thymus des Kalbes) ist besonders geeignet.
- c) Purinarme Lebensmittel sind zu bevorzugen.
- d) Alkohol darf selbst in kleinen Mengen (z.B. in Arzneimitteln) nicht zu sich genommen werden.
- e) Strenge Fastenkuren sollten vermieden werden.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Kreislaufsystem

ID: 1050

23) Welche der folgenden Aussagen zu tiefen Venenthrombosen trifft (treffen) zu?

- 1) Eine Therapie mit Östrogenen und gleichzeitiges Rauchen erhöhen das Risiko einer Thromboseentstehung.
- 2) Typisch für eine tiefe Beinvenenthrombose ist ein blasser, pulsloser Fuß.
- 3) Bei einer frischen Beckenvenenthrombose sollte der Patient viel körperliche Bewegung haben.
- 4) Eine gefürchtete Komplikation der tiefen Beinvenenthrombose ist die Lungenembolie.
- 5) Eine tiefe Beinvenenthrombose kann Hinweis auf einen Tumor im Bauchbereich (z.B. Pankreaskarzinom) sein.

- a) Nur die Aussage 4 ist richtig.
- b) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Schock

ID: 1051

24) Welche der folgenden Aussagen trifft (treffen) zu?  
Sichere(s) Todeszeichen ist (sind):

- 1) Pulslosigkeit
  - 2) Muskelschlaffheit
  - 3) Totenstarre
  - 4) Atemstillstand
  - 5) Totenflecken
- 
- a) Nur die Aussage 1 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 3 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 1052

25) Bei einem Kindergeburtstag bläst ein Vater einen Gummiball auf. Im Anschluss wird er zunehmend dyspnoisch, zyanotisch und unruhig. Sie beobachten eine zunehmende Verdickung der Halsvene, eine Thoraxseite schleppt sich nach. Sie stellen eine Tachykardie fest. Welche ist die wahrscheinlichste Diagnose?

- a) Herzinfarkt
- b) Lungeninfarkt
- c) Interkostalneuralgie
- d) Spannungspneumothorax
- e) rupturiertes Aortenaneurysma

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Bewegungsapparat

ID: 1053

26) Welche Komplikation(en) kann (können) bei Knochenbrüchen auftreten?

- 1) übermäßige Kallusbildung
  - 2) verzögerte Kallusbildung
  - 3) Pseudoarthrosenbildung
  - 4) Sudeck-Dystrophie
  - 5) Osteosarkom
- 
- a) Nur die Aussage 2 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Ohr

ID: 1054

27) Welche der folgenden Aussagen zum Hörvorgang treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten?

- a) Die Bewegungen des ovalen Fensters führen zu Druckwellen in der luftgefüllten Cochlea (Hörschnecke).
- b) Schallwellen versetzen das Trommelfell in Schwingungen.
- c) Im flüssigkeitsgefüllten Mittelohr werden die Schallwellen in mechanische Energie umgewandelt.
- d) Im Mittelohr wird die Energie der Schallwellen in der Regel vermindert.
- e) Hammer, Amboss und Steigbügel übertragen die beim Trommelfell ankommenden Schwingungen auf das ovale Fenster.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Onkologie

ID: 1055

28) Welche der folgenden Aussagen zu bösartigen Tumoren treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Bösartige Tumoren sind abgekapselt und wachsen nicht infiltrativ.
- b) Die funktionellen Leistungen (z.B. Sekretion bei Drüsengewebe) können beeinträchtigt sein.
- c) Bösartige Tumoren verursachen schon sehr früh starke Schmerzen.
- d) Auch Viren werden für die Entstehung bestimmter bösartiger Tumoren verantwortlich gemacht.
- e) Tumormarker sind beweisend für einen bösartigen Tumor.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1056

29) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Eine eitrige Meningitis beim Säugling kann folgende Symptome aufweisen:

- 1) Berührungsempfindlichkeit
  - 2) Nackensteife
  - 3) Krampfanfälle
  - 4) Bewusstseinstörungen bis Koma
  - 5) Fieber
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

30) Welche der folgenden Aussagen zur Varikosis und zur chronisch venösen Insuffizienz treffen zu?

- 1) Ein typisches Symptom der chronisch venösen Insuffizienz ist die Claudicatio intermittens (Schaufensterkrankheit).
  - 2) Folgen einer chronisch venösen Insuffizienz können Ödeme und ein Stauungsekzem an den Unterschenkeln sein.
  - 3) Häufige Saunabesuche und warme Umschläge sind besonders geeignet.
  - 4) Wichtig zur Behandlung ist eine konsequente Kompressionstherapie der Beine.
  - 5) Typisch sind deutlich abgeschwächte Fußpulse.
- 
- a) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Verdauung

ID: 1059

31) Welche der folgenden Aussagen über Wurmbefall treffen zu?

- 1) Ein möglicher Hinweis auf einen Wurmbefall ist eine Eosinophilie im Blut.
  - 2) Bei einer Wurmerkrankung ist nur der Darm befallen.
  - 3) Ein analer Juckreiz bei Kindern kann Hinweis für eine Oxyuriasis (Madenwurmbefall) sein.
  - 4) Kinder sollen gegen Wurmbefall geimpft werden.
  - 5) Zystische Veränderungen in der Leber können ein Hinweis auf eine Infektion durch den Hundebandwurm (*Echinococcus granulosus*) sein.
- 
- a) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Nur die Aussagen 1, 3, 4 und 5 sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 1060

32) Welche der folgenden Aussagen zur akuten Appendizitis treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Eine akute Appendizitis tritt bevorzugt im höheren Lebensalter auf.
- b) Eine akute Appendizitis führt ohne Operation immer zur generalisierten Peritonitis.
- c) Eine akute Appendizitis kann bei gedeckter Perforation zu einer Eiteransammlung im rechten Unterbauch führen (perityphilitischer Abszess)
- d) Die akute Appendizitis kann vom klinischen Bild her differenzialdiagnostisch mit einer Eierstockentzündung verwechselt werden.
- e) Bei der akuten Appendizitis ist als therapeutische Erstmaßnahme eine lokale Wärmeanwendung (rechter Unterbauch) zu empfehlen.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Galle

ID: 1061

33) Welche der folgenden Aussagen zu Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege treffen zu?

- 1) Die Mehrzahl der Gallensteinträger hat keine Beschwerden.
  - 2) Begünstigende Faktoren zur Gallensteinbildung nennt die sogenannte „6-F-Regel“ (u.a. weiblich, übergewichtig, über 40 Jahre alt).
  - 3) Klemmt sich ein Gallenstein im Ductus choledochus ein, kann es zum Verschlussikterus kommen.
  - 4) Eine Porzellangallenblase (Gallenblase mit verkalkter, verhärteter Wand) hat ein erhöhtes Entartungsrisiko.
  - 5) Eine mögliche Komplikation bei Gallensteinen ist die akute Pankreatitis (Bauchspeicheldrüsenentzündung).
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 2, 3 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Stoffwechsel

ID: 1062

34) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Zu den Symptomen der Anorexia nervosa gehören:

- 1) Amenorrhö
- 2) Gebrauch von Appetitzüglern oder Diuretika
- 3) selbstinduziertes Erbrechen
- 4) Body-Mass-Index (BMI) liegt über der Norm.
- 5) Angst, zu dick zu werden

- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Blut

ID: 1063

35) Welche der folgenden Aussagen zur perniziösen Anämie (M. Biermer) treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Im Zuge der perniziösen Anämie kommt es häufig zu herabgesetztem Vibrationsempfinden.
- b) Zahnfleischbluten ist charakteristisch.
- c) Es besteht eine hypochrome Anämie.
- d) Eine glatt-rote „brennende“ Zungen (Hunter-Glossitis) ist charakteristisch.
- e) Ursache ist ein Vitamin-B12-Überschuss.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Verdauung

ID: 1064

36) Welche der folgenden Aussagen zum Magen treffen zu?

- 1) Ursache der chronischen Gastritis kann eine Infektion der Magenschleimhaut mit *Helicobacter pylori* sein.
  - 2) Ein Magengeschwür führt häufig zur perniziösen Anämie.
  - 3) Die Einnahme von Schmerzmitteln vom Typ NSAR (Nicht-steroidale-Antirheumatika) begünstigt die Entstehung von Magengeschwüren.
  - 4) Das Auftreten von Teerstuhl kann ein Hinweis auf ein Magengeschwür sein.
  - 5) Ein fehlender Druckschmerz in der Magengegend schließt ein Magengeschwür aus.
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Fortpflanzung

ID: 1065

37) Welche der folgenden Aussagen zu Erkrankungen der Gebärmutter treffen zu?

- 1) Das Uterusmyom ist ein gutartiger Tumor.
  - 2) Das Korpuskarzinom kommt besonders bei sehr jungen Frauen vor.
  - 3) Bei der Entstehung von Zervixkarzinomen sind Papillomaviren von Bedeutung.
  - 4) Das Korpuskarzinom kommt seit Einführung der „Pille“ nahezu nicht mehr vor.
  - 5) Zervixpolypen führen oft zu Ausfluss.
- 
- a) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
  - e) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Gesetzeskunde

ID: 1066

38) Nach § 6 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG) gehören zu den namentlich meldepflichtigen Krankheiten (bei Krankheitsverdacht, Erkrankung sowie Tod):

- 1) Masern
  - 2) Skabies (Krätze)
  - 3) chronische Virushepatitis
  - 4) akute Virushepatitis
  - 5) Meningokokkenmeningitis
- 
- a) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 2, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 1067

39) Welche der folgenden Aussagen zu einer schweren depressiven Episode trifft (treffen) zu?

- 1) Beim Patienten besteht meist eine Hemmung des Antriebs.
  - 2) Beim Patienten treten Schlafstörungen auf.
  - 3) Oft herrscht beim Patienten quälende Angst und innere Unruhe.
  - 4) Trotz seiner Denkhemmung kommt es beim Patienten häufig zu Grübeln.
  - 5) Ein Depressiver erlebt seine Umwelt als grau, häufig kommt es zu sozialem Rückzug.
- 
- a) Nur die Aussage 1 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Allgemeine Infektionslehre

ID: 1068

40) Welche der folgenden Aussagen trifft (treffen) zu?  
Auf welchen Wegen können Antigene in den Organismus gelangen?

- 1) über die Atemwege
  - 2) über den Verdauungstrakt
  - 3) über die Blutbahn
  - 4) über die Haut
  - 5) über elektrische Strahlungsfelder
- 
- a) Nur die Aussage 1 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 1069

41) Welche Aussage trifft zu?

Sie stellen bei der Untersuchung eines 70-jährigen Patienten im Bereich der unteren Lungenabschnitte beidseits eine Dämpfung des Klopfschalls und feuchte Rasselgeräusche fest. Welche der genannten Diagnosen trifft am ehesten zu?

- a) kardiale Stauung
- b) Pneumothorax
- c) Lungenemphysem
- d) Atelektase
- e) Lungenembolie

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 1070

42) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

Zum sogenannten präsuizidalen Syndrom (nach Ringel) gehören:

- a) Suizidfantasien
- b) sozialer Rückzug und Einengung
- c) freimütiges „Darüber sprechen“ in der Öffentlichkeit
- d) Aggressionen gegen Außenstehende
- e) Einbeziehen von Vertrauenspersonen

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Verdauung

ID: 1071

43) Welche der genannten Erkrankungen bzw. Krankheitssymptome sind durch eine entsprechende Ernährung günstig zu beeinflussen?

- 1) Trommelschlägelfinger
- 2) Ödeme
- 3) arterielle Hypertonie
- 4) chronische Pankreatitis
- 5) Einheimische Sprue

- a) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1072

44) Das wichtigste Erregerreservoir für den Typhuserreger ist (sind) ...

- a) Trinkwasser
- b) infiziertes Geflügel
- c) Obst
- d) menschliche Dauerausscheider
- e) infizierte Schweine

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 1073

45) Welche der folgenden Aussagen zum M. Parkinson und Parkinsonsyndrom treffen zu?

- 1) Typische Symptome sind Hypo- oder Akinese, Rigor und Tremor.
  - 2) Vegetative Störungen (z.B. Schwitzen) treten bei dieser Erkrankung nicht auf.
  - 3) Ursache der Erkrankung ist eine Störung des Adrenalinstoffwechsels.
  - 4) Auch durch Medikamente (z.B. Neuroleptika) kann ein Parkinsonsyndrom ausgelöst werden.
  - 5) Der Patient fällt durch ein großes Schriftbild auf (Makrografie).
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 1074

46) Welche der folgenden Aussagen zum Diabetes mellitus treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Beim Typ 1 Diabetes liegt eine gestörte Insulinwirkung vor.
- b) Der Typ 2 Diabetes mellitus ist Teil des sogenannten metabolischen Syndroms.
- c) Der Typ 1 Diabetiker ist in der Regel übergewichtig.
- d) In der Schwangerschaft kann es erstmals zum Auftreten von Diabetes mellitus kommen.
- e) Bei Kindern eines Typ 2 Diabetikers ist die Wahrscheinlichkeit einer späteren Typ 1 Diabeteserkrankung nicht erhöht.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Herz

ID: 1075

47) Welche der folgenden Aussagen zum akuten Herzinfarkt treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Typisch für einen akuten Herzinfarkt ist ein deutlich erhöhter Blutdruck beim Patienten.
- b) Beim Diabetiker beobachtet man gehäuft sogenannte „stille Infarkte“.
- c) Zu den häufigsten Frühkomplikationen beim akuten Herzinfarkt zählen Herzrhythmusstörungen.
- d) Die meisten Herzinfarkte ereignen sich am späten Nachmittag.
- e) Der betroffene Patient sollte in Kopftieflage gelagert werden.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Leber

ID: 1076

48) Welche der folgenden Symptome lassen Sie an eine Leberzirrhose denken?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Der Patient klagt über ein Druckgefühl im Oberbauch sowie eine Umfangsvermehrung des Bauches.
- b) Es fällt bei der Untersuchung eine Gynäkomastie (Brustbildung beim Mann) und eine Bauchglatze auf.
- c) Es bestehen Thoraxschmerzen und ein stark erhöhter Blutdruck.
- d) Einer der Unterschenkel ist stark gerötet und der Patient hat Fieber.
- e) Es wird von einer gesteigerten Urinausscheidung (Polyurie) und vermehrtem Durst berichtet.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Leber

ID: 1077

49) Welche Zuordnung zu den Normalwerten beim Erwachsenen trifft zu?  
(geringe Schwankungen laborabhängig)

- a) Serumbilirubin (gesamt) 8,5 bis 12,0 mg/dl
- b) Serumkalium 3,5 bis 5,0 mmol/l
- c) Serumkreatinin 5,0 bis 8,7 mg/dl
- d) Hämoglobin im Blut 1,5 bis 3,5 g/dl
- e) Uringlukose 80 bis 120 mg/dl

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Bewegungsapparat

ID: 1078

50) Welche der folgenden Zuordnungen von Wirbelsäulenabschnitt, Anzahl der Wirbel und der in diesem Abschnitt vorkommenden physiologischen Krümmung trifft (treffen) zu?

- 1) HWS – 7 Halswirbel - Lordose
  - 2) BWS – 12 Brustwirbel - Kyphose
  - 3) LWS – 5 Lendenwirbel - Lordose
  - 4) Kreuzbein – 5 Kreuzbeinwirbel -Kyphose
  - 5) Steißbein – 7 Steißbeinwirbel - Lordose
- 
- a) Nur die Aussage 2 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 1079

51) Welche der folgenden Aussagen zu Kolon-/Rektum-Karzinomen und Darmpolypen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Das Entartungsrisiko ist bei gestielten Dickdarpolypen deutlich höher als bei breitbasig wachsenden Polypen.
- b) Bei einer familiären Polyposis des Darmes (Auftreten mehrerer oder zahlreicher Polypen im Darm, autosomal – dominant vererbt) sind Darmspiegelungen erst ab dem 60. Lebensjahr angezeigt.
- c) Hinweis auf einen Darmtumor kann der Wechsel zwischen Durchfall und Verstopfung sein.
- d) Bei bekannten Hämorrhiden sind bei Nachweis von Blut im Stuhl keine weiteren diagnostischen Maßnahmen erforderlich.
- e) Im Spätstadium eines Darmkrebses kann es zum Darmverschluss (Ileus) kommen.

Meine Lösung:

Type: Einfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 1080

52) Welche Aussage trifft zu?  
Eine Hypothyreose (Unterfunktion der Schilddrüse) ...

- a) ist immer auf einen Jodmangel zurückzuführen.
- b) führt bei Kindern unter anderem zu einer Störung des Wachstums und der körperliche Entwicklung.
- c) geht bei Erwachsenen mit vermehrtem Schwitzen einher.
- d) hat bei Erwachsenen auf die Psyche keinen wesentlichen Einfluss.
- e) geht meist mit einer erniedrigten TSH-Konzentration im Blut einher.

Meine Lösung:

---

Type: Einfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 1081

53) Welche Aussage zur Lunge und Atmung trifft zu?

- a) Der Gasaustausch ( $O_2/CO_2$ ) in den Lungen findet in den Alveolen statt.
- b) Die Atemtätigkeit beim Gesunden wird gesteigert bei erniedrigtem  $CO_2$ -Gehalt der Atemluft.
- c) Die Differenz des Sauerstoffgehaltes zwischen Aus- und Einatemungsluft liegt bei 40 %.
- d) Im Pleuraspalt zwischen Rippenfell und Lungenfell befinden sich beim gesunden Erwachsenen etwa 500 ml Flüssigkeit.
- e) Die wichtigsten Atemmuskeln sind der große und der kleine Brustmuskel.

Meine Lösung:

Type: Aussagenkombination

Thema: Kreislaufsystem

ID: 1082

54) Welche der folgenden Aussagen zum Niederdruck-Blutkreislaufsystem eines gesunden Menschen (30 bis 40 Jahre) trifft (treffen) zu?

- 1) Das rechte Herz zählt zum Niederdrucksystem.
  - 2) Der linke Vorhof zählt zum Niederdrucksystem.
  - 3) Der Lungenkreislauf zählt zum Niederdrucksystem.
  - 4) Die Arteria pulmonalis zählt zum Niederdrucksystem.
  - 5) Im Niederdrucksystem des Kreislaufs befindet sich etwa ein Viertel des Blutvolumens.
- 
- a) Nur die Aussage 2 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Leber

ID: 1083

55) Welche der folgenden Aussagen zum Alkoholentzugssyndrom treffen zu?

- 1) Die Wernicke-Enzephalopathie ist Folge eines Mangels von Vitamin C.
  - 2) Das Vollbild des Alkoholdelirs (Delirium tremens) bedarf der intensiven stationären Überwachung.
  - 3) Typische Symptome des Alkoholentzugs sind Bradykardie und eine Miosis.
  - 4) Im Rahmen des Entzugssyndroms kann es zu epileptischen Anfällen kommen.
  - 5) Häufig kommt es im Rahmen des Entzugssyndroms zu einer Hyperglykämie.
- 
- a) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.
  - b) Nur die Aussagen 1, 2 und 5 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

56) Welche Aussage zu Herpesviren trifft zu?

- a) Eine Infektion mit einem Herpes-simplex-Virus hinterlässt immer eine lebenslange Immunität.
- b) Bei Windpocken besteht ein geringes Ansteckungsrisiko.
- c) Als Zweitmanifestation nach einer Windpockenerkrankung kann es zu einer Herpes-zoster-Erkrankung (Gürtelrose) kommen.
- d) Das Pfeiffer-Drüsenfieber bedarf einer antibiotischen Behandlung (z.B. Penicillin).
- e) Bei starker Sonnenbestrahlung treten seltener Herpes-simplex-Erkrankungen auf.

Meine Lösung:

---

Type: Aussagenkombination

Thema: Verdauung

ID: 1085

57) Welche der folgenden Aussagen zu Durchfällen und Darm trifft (treffen) zu?

- 1) Unter „paradoxe Diarrhoe“ versteht man das gehäufte Auftreten blutiger Stühle.
  - 2) Bei der glutensensitiven Enteropathie (einheimische Sprue) sind Durchfälle häufig.
  - 3) Nach operativer Entfernung des Ileums kann es durch den Verlust von Gallensäuren zu Durchfall kommen (sog. chologene Diarrhö).
  - 4) Bei einem angeborenen Laktasemangel sollten vorzugsweise viele Milchprodukte gegessen werden.
  - 5) Bei einem Reizdarmsyndrom kann es sowohl zu Durchfällen als auch zu Verstopfung kommen.
- 
- a) Nur die Aussage 2 ist richtig.
  - b) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig.
  - c) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.
  - d) Nur die Aussagen 2, 3 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

Meine Lösung:

---

58) Welche Aussage zum Diabetes mellitus trifft zu?

- a) Die Entwicklung zum manifesten Typ 2 Diabetes verläuft klinisch meist rasch und plötzlich.
- b) Zu den Symptomen des manifesten Diabetes mellitus können Potenzstörungen gehören.
- c) Im Rahmen der diabetischen Makroangiopathie kommt es häufig zu einer Glomerulosklerose (M. Kimmelstiel-Wilson).
- d) Bei der Pathogenese des Typ 2 Diabetes spielt absoluter Insulinmangel die hauptsächliche Rolle.
- e) Bei einer diabetischen Nephropathie ist die Nierenschwelle für Glukose deutlich erniedrigt.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 1087

59) Welche der folgenden Aussagen zur rheumatoiden Arthritis (chronischen Polyarthrititis) treffen zu?

Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Ursache ist eine zurückliegende Streptokokkenerkrankung.
- b) Außer den Gelenken können auch innere Organe betroffen sein.
- c) Typisch ist im Anfangsstadium ein Befall der großen Gelenke.
- d) Am häufigsten sind die Fingerendgelenke betroffen.
- e) Eine erhöhte Blutsenkung kann ein Hinweis auf eine bestehende rheumatoide Arthritis sein.

Meine Lösung:

---

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Auge

ID: 1088

60) Welche der folgenden Aussagen bezüglich der Augen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Ein Exophthalmus kann auf einen raumfordernden Prozess in der Augenhöhle des Schädels hinweisen.
- b) Das sogenannte „Horner-Syndrom“ besteht aus der Trias Ptosis, Miosis, Enophthalmus.
- c) Helligkeit kann Ursache für eine Mydriasis sein.
- d) Der Glaskörper ist mit Wasser gefüllt.
- e) Die Papille ist die Stelle des „schärfsten Sehens“.

Meine Lösung:

---