

## Vorwort

Dieser Teil (diese Kapitel) des nautischen Fragekataloges begleitet Dich auf Deinem Weg zur sicheren und souveränen Teilnahme am Wassersport. Die enthaltenen Fragen orientieren sich an den offiziellen Prüfungsinhalten, Lernzielen der JachtVO und decken alle zentralen Themenbereiche ab, von Navigation und Seemannschaft über Verkehrsregeln und Wetterkunde bis hin zu Technik und Sicherheit an Bord.

Nutze den Katalog als Ergänzung zu deinem Theorieseminar und wiederhole die Fragen regelmäßig. Gute Seemannschaft beginnt lange bevor ein Boot den Hafen verlässt, mit fundiertem Wissen, klaren Entscheidungen und Verantwortungsbewusstsein für Mensch, Material und Umwelt.

Aktuelle Informationen, zusätzliche Lerntools sowie ergänzende nautische Materialien findest Du jederzeit auf unserer Website: [www.wsvo.eu](http://www.wsvo.eu).

Wir wünschen Dir viel Erfolg auf dem Weg zu Deinem nautischen Führerschein und stets eine sichere, gute Fahrt!

**das Seefahrtsteam der WSVO**

## Lern-Tipp:

**Den interaktiven Fragenkatalog, Kartenübungen und weitere Lernunterlagen findest Du hier:**

**[WWW.WSVO.EU](http://www.wsvo.eu)**

**Interaktiv und kompakt für Dein Smartphone:**



## WETTER

---

### 1. Welches sind die für das Wettergeschehen wichtigsten Eigenschaften einer Luftmasse? #1284

- a) Feuchte
- b) Druck
- c) Temperatur
- d) Leitfähigkeit

### 2. Bis zu welcher Höhe verläuft die Troposphäre? #235

- a) Bis ca. 3 km
- b) Bis ca. 30 km
- c) Bis ca. 16-18 km am Äquator
- d) Bis ca. 7-8 km an den Polen

### 3. In welcher Atmosphärenschicht findet das Wettergeschehen hauptsächlich statt? #800

- a) in der Ionosphäre
- b) in der Troposphäre
- c) in der Mesosphäre
- d) in der Stratosphäre

### 4. Was geschieht, wenn sich eine Luftmasse erwärmt? #459

- a) die absolute Luftfeuchtigkeit steigt
- b) sie dehnt sich aus
- c) die relative Luftfeuchtigkeit sinkt
- d) der Luftdruck steigt

### 5. Was ist ein "Hektopascal" und wie ist die Abkürzung dafür? #759

- a) Hektopascal (hPl) ist die Maßeinheit für Luftfeuchte
- b) Hektopascal (hPa) ist die Maßeinheit für Luftdruck
- c) Hektopascal (hPs) ist die Maßeinheit für Luftsichtigkeit
- d) Hektopascal (hPk) ist die Maßeinheit für Lufttemperatur

### 6. Was ist ein Hygrometer? #715

- a) Gerät zur Messung der absoluten Luftfeuchte
- b) Gerät zur Messung der relativen Luftfeuchte
- c) Gerät zur Messung der relativen Luftdichte
- d) Gerät zur Messung des relativen Luftdrucks

### 7. Was ist die relative Luftfeuchtigkeit? #1321

- a) Absolute Feuchte geteilt durch die Sättigungsfeuchte
- b) Der Taupunkt
- c) Verhältnis absolute Feuchte zur höchstmöglichen Feuchte bei dieser Temperatur
- d) Sättigungsfeuchte geteilt durch die absolute Feuchte

### 8. Wie groß ist der Normaldruck auf Meereshöhe? #27

- a) 1000,0 Pascal
- b) 1010,13 Millibar
- c) 1025,50 hPa
- d) 1013,25 Hektopascal

### 9. Was beschreibt der Gradient? #302

- a) Das ist ein Maß für das Luftdruckgefälle
- b) Das ist ein Maß für die Länge einer geschlossenen Isobare
- c) Das ist die Einheit für den Luftdruck
- d) Das ist die Einheit für die absolute Feuchte

### 10. Was bewirkt die Corioliskraft auf der Nordhalbkugel? #391

- a) eine Rechtsablenkung des Windes
- b) ein Linksablenkung des Windes
- c) der Wind dreht im Uhrzeigersinn ins Tief
- d) der Wind dreht gegen den Uhrzeigersinn ins Tief

### 11. Durch die Corioliskraft wird der Gradientenwind abgelenkt. Was bewirkt das für einen Beobachter auf der Nordhalbkugel? #574

- a) Eine Bewegung von Nord nach Süd wird nach rechts abgelenkt
- b) Eine Bewegung von Nord nach Süd wird nach links abgelenkt
- c) Eine Bewegung von Süd nach Nord wird nach links abgelenkt
- d) Eine Bewegung von Süd nach Nord wird nach rechts abgelenkt

### 12. Wie werden Luftströmungen aufgrund der Erdrotation auf der Nordhalbkugel abgelenkt? #575

- a) Eine Bewegung von West nach Ost wird nach rechts abgelenkt
- b) Eine Bewegung von Süd nach Nord wird nach links abgelenkt
- c) Eine Bewegung von Ost nach West wird nach links abgelenkt
- d) Eine Bewegung von Nord nach Süd wird nach rechts abgelenkt

### 13. Wovon hängt die Stärke des Gradientenwindes ab? #727

- a) Geringer Isobarenabstand bedeutet grundsätzlich wenig Wind
- b) Geringer Isobarenabstand bedeutet grundsätzlich viel Wind
- c) Gleicher Isobarenabstand in Äquatornähe bedeutet grundsätzlich weniger Wind als in höheren Breiten
- d) Gleicher Isobarenabstand in Äquatornähe bedeutet grundsätzlich mehr Wind als in höheren Breiten

### 14. Wie ist die Windrichtung in Bezug auf die Isobaren in Bodennähe? #1125

- a) etwa entlang der Isobaren, ca. 10° bis 15° zum Minimum hin
- b) rechtwinkelig zum Isobarenverlauf, zum Minimum hin
- c) parallel zum gekrümmten Isobarenverlauf
- d) etwa entlang der Isobaren, ca. 10° bis 15° vom Minimum weg

### 15. Wie ist die Windrichtung auf der Nordhalbkugel in Bezug auf die Isobaren? #1445

- a) Windrichtung entlang der Isobaren, 10° bis 15° Richtung Minimum, linksherum
- b) Windrichtung normal zur Isobarenrichtung, zum Minimum
- c) Windrichtung entlang der Isobaren, 10° bis 15° Richtung Minimum, rechtsherum
- d) Wind weht gegen die Isobaren

### 16. Der Wetterbericht gibt die Windgeschwindigkeit in 10m Höhe an. Was bedeutet das für den Wind in unmittelbarer Bodennähe? #790

- a) in Bodennähe ist der Wind durch Reibung verlangsamt
- b) in Bodennähe ist der Wind durch den Bernoulli Effekt beschleunigt
- c) in Bodennähe ist der Wind durch den Temperaturunterschied beschleunigt
- d) in Bodennähe ist der Wind durch Reibung beschleunigt

### 17. Wodurch wird der Wind knapp über der Meeresoberfläche beeinflusst? #791

- a) In Bodennähe ist der Wind durch den Temperaturunterschied beschleunigt
- b) In Bodennähe ist der Wind durch Reibung verlangsamt
- c) In Bodennähe ist der Wind durch Reibung beschleunigt
- d) In Bodennähe ist der Wind durch den Bernoulli Effekt beschleunigt

### 18. Dieses Wolkenbild zeigt #109

- a) Wolken, die auf starke Vertikalbewegung (Instabilität) in der Troposphäre hindeuten mit der inhärenten Gefahr von Gewitter-Bildung
- b) Cirrostratus congestus
- c) Altocumulus castellanus
- d) Wolken des mittleren Wolkenstockwerks [Cm]



### 19. Dieses Wolkenbild zeigt #1054

- a) Nimbostratus
- b) Wolken, die schwere Sturmböen mit sich bringen
- c) Cirrostratus nimbus
- d) Wolken des unteren Wolkenstockwerks



### 20. Dieses Wolkenbild zeigt #1449

- a) Wolken des hohen Wolkenstockwerks
- b) Wolken, die auf starke Vertikalbewegung (Instabilität) in der Troposphäre hindeuten mit der inhärenten Gefahr von Gewitter-Bildung
- c) Altocumulus castellanus
- d) Cirrostratus congestus



### 21. Wie entsteht auf See Nebel? #1362

- a) warme Luft strömt über kaltes Wasser
- b) warme Luft strömt über warmes Wasser
- c) kalte Luft strömt über kaltes Wasser
- d) kalte Luft strömt über warmes Wasser

### 22. Wie entsteht Nebel? #1363

- a) Kalte, feuchte Luft streicht über warme, trockene Gebiete
- b) Warme, feuchte Luftmassen treffen auf eine warme Umgebung
- c) Warme, feuchte Luftmassen treffen auf eine kalte Umgebung
- d) Kalte, trockene Luft trifft auf kalte feuchte Luft

### 23. Als Randtief bezeichnet man #1047

- a) Tiefdruckgebilde am Rand eines Hochdruckgebildes
- b) Tiefdruckgebilde mit ausgeprägten Fronten
- c) Kleines Nebentief, das das Zentraltief in zyklonalem Sinn umkreist
- d) Neues Tiefdruckgebiet an der subpolaren Tiefdruckrinne

### 24. Was ist der Einbruchvorgang? #1364

- a) Warmfront: Eindringen der Kaltluftmasse in den Warmluftbereich
- b) Kaltfront: Eindringen der Warmluftmasse in den Kaltluftbereich
- c) Warmfront: Eindringen der Warmluftmasse in den Kaltluftbereich
- d) Kaltfront: Eindringen der Kaltluftmasse in den Warmluftbereich

## WETTER

---

### 25. Was ist eine Tiefdruckrinne? #699

- a) Isobarenform, bei der sich ein Hochdruckgebiet zwischen zwei Tiefs schiebt
- b) Gebiet besonders tiefen Drucks hinter einer Okklusion oder Kaltfront
- c) Kleines Nebentief, das das Zentraltief in zyklonalem Sinn umkreist
- d) Ausgeprägtes, stationäres Tiefdruckgebiet zwischen zwei Hochdruckgürteln

### 26. Was ist das Rückseitenwetter? #890

- a) Wettererscheinung hinter der Kaltfront
- b) Warm, diesig, fallender oder gleichbleibender Druck, Wind aus SW bis W, leichter Regen
- c) Wettererscheinung hinter der Warmfront
- d) Kühl, aufklarend, steigender Luftdruck, Wind rechtsdrehend und auffrischend

### 27. Was ist bei Durchgang einer Warmfront üblicherweise zu beobachten? #1207

- a) Druck steigt, Cumulus-Bewölkung, Regen
- b) Sicht wird klarer, Wind schießt aus
- c) Druck fällt, Schichtbewölkung, Regen
- d) Sicht wird schlechter, Wind dreht rechts.

### 28. Was ist ein Tiefdruckgebiet, was ist zu erwarten? #1433

- a) Wetter ändert sich (meist besser), mit ruhigem Wetter ist zu rechnen
- b) Luftmasse höheren Druckes (gegenüber ihrer Umgebung).
- c) Wetter ändert sich (meist schlechter), mit Wind (Sturm) und Regen ist zu rechnen
- d) Luftmasse geringeren Druckes (gegenüber ihrer Umgebung).

### 29. Was versteht man unter einer Antizyklone? #564

- a) einen Wirbelsturm in der Karibik
- b) ein Hochdruck-Gebiet
- c) ein Tiefdruck-Gebiet
- d) einen tropischen Sturm

### 30. Was ist eine Antizyklone, wie weht der Wind? #565

- a) Ein Hochdruckgebiet; der Wind weht gegen den Uhrzeiger (links) aus dem Maximum (Nordhalbkugel)
- b) Ein Tiefdruckgebiet; der Wind weht mit dem Uhrzeiger (rechts) in das Minimum (Nordhalbkugel)
- c) Ein Hochdruckgebiet; der Wind weht mit dem Uhrzeiger (rechts) aus dem Maximum (Nordhalbkugel)
- d) Ein Tiefdruckgebiet; der Wind weht gegen den Uhrzeiger (links) in das Minimum (Nordhalbkugel)

### 31. Zwischen Hoch und Tief weht der Wind (Nordhalbkugel): #162

- a) Aus dem Hoch nach rechts heraus, in das Tief nach links hinein
- b) Aus dem Hoch nach links heraus, in das Tief nach links hinein
- c) Direkt vom Hoch ins Tief, durch die Corioliskraft nach links abgelenkt.
- d) Aus dem Hoch nach rechts heraus, in das Tief nach rechts hinein

### 32. Welche Schlüsse zieht man aus dem Verlauf der Isobaren bezgl. Windrichtung und -stärke (Nordhalbkugel)? #1437

- a) Wind bewegt sich mit dem Uhrzeiger etwa entlang der Isobaren,  $10^\circ - 15^\circ$  einwärts (Richtung Minimum).
- b) Eng aneinander stehende Isobaren kündigen schwachen Wind an
- c) Eng aneinander stehende Isobaren kündigen starken Wind (Sturm) an
- d) Wind bewegt sich gegen den Uhrzeiger etwa entlang der Isobaren,  $10^\circ - 15^\circ$  einwärts (Richtung Minimum).

### 33. Die typische Zuggeschwindigkeit eines Tiefs in unseren Breiten ist etwa? #23

- a) 10 - 15 kn
- b) 3 - 5 kn
- c) 20 - 25 kn
- d) 60 kn

### 34. Wie ist die häufigste Zugrichtung der Tiefs in unseren Breiten? #1339

- a) Von NW kommend, nach SE
- b) Von NE kommend, nach SW
- c) Von SE kommend, nach NW
- d) Von SW kommend, nach NE

### 35. Nach der Front klart es kurz auf, der Wind dreht zurück. Was erwarten Sie? #181

- a) Nichts besonderes, wenig Wind im warmen Sektor
- b) Befinde mich auf der Polarseite des Drucksystems
- c) Front schwache, weil schwaches Tief
- d) Wesentliche Verschlechterung, vermutlich eine Troglage

### 36. Was kann auf eine Troglage auf der Nordhalbkugel hinweisen? #393

- a) Der Luftdruck fällt nach Durchzug der Kaltfront (Okklusionsfront) weiter ab
- b) Der Wind nimmt zu und dreht links
- c) Mitunter dichte Bewölkung mit starken Schauern
- d) Wind nimmt zu und ist ausschließend

## WETTER

---

### 37. Wodurch erkennt man einen postfrontalen Trog? #507

- a) Durch ein Rückdrehen des Windes nach dem Frontdurchzug
- b) Durch Aufzug einer Gewitterfront aus West
- c) Der Luftdruck fällt kurz nach Frontdurchzug wieder stetig ab
- d) Der Luftdruck steigt nach Frontdurchzug stetig an

### 38. Was ist ein Trog? #700

- a) Gebiet besonders tiefen Drucks hinter einer Warmfront
- b) Gebiet besonders tiefen Drucks hinter einer Okklusion oder Kaltfront
- c) Gebiet besonders hohen Drucks vor einer Warmfront
- d) Gebiet besonders hohen Drucks vor einer Kaltfront

### 39. Wo ist der gefährliche Bereich bei einem typischen Bodentrog? #1476

- a) Nach Durchzug der Kalt- oder Okklusionsfront
- b) Nach Durchzug der Warmfront
- c) Zwischen Warmfront und Kaltfront
- d) Knapp vor der Okklusionsfront

### 40. Welches Wetter erwarten Sie in der Adria nachdem sich ein Genuatief gebildet hat? #1057

- a) Leichter extrem trockener Südwind
- b) Leichter Nordwind und Regen
- c) Nordwind und Sturm
- d) südliche Winde oft sogar mit Sturmstärke

### 41. Bei welcher Wetterlage ist Bora wahrscheinlich? #1287

- a) Kräftiges Hoch über Mittel- oder Nordeuropa, ev. Tief über dem südöstlichen Mittelmeer (weiße Bora)
- b) Tief über der mittleren bis südlichen Adria.
- c) Kräftiges Tief über Mittel- oder Nordeuropa, ev. Hoch über dem südöstlichen Mittelmeer (schwarze Bora)
- d) Hoch über dem Mittelmeer (Genua-, ev. auch Adria-Hoch) (weiße Bora)

### 42. Was ist der Mistral, wo tritt er auf, wie stark kann er werden? #734

- a) Golfe du Lion; N-NW-Wind aus dem Rhonetal; entsteht durch ein kräftiges Tief über Genua
- b) Erreicht oft 8 Bft und mehr
- c) Erreicht maximal 6 - 7 Bft
- d) Golfe du Lion; W-Wind aus den Pyrenäen; entsteht durch ein kräftiges Hoch über Mitteleuropa





**43. Was bedeutet es, wenn der Luftdruck rasch fällt? #915**

- a) Starkwind- oder Sturmgefahr
- b) Nichts Besonderes, das ist im Tagesgang normal
- c) Langsame Wetterbesserung
- d) Rasche Wetterbesserung

**44. Sie fahren mit Ihrer Jacht mit dem Wind von achtern. Nach der Rückenwindregel befindet sich das Zentrum des Tiefs auf der Nordhalbkugel ? #1120**

- a) recht achteraus
- b) etwas vorlicher als Backbord querab
- c) recht voraus
- d) etwas achterlicher als Backbord querab

**45. Was besagt die Rückenwindregel in der Nähe eines Tiefdruckgebietes auf der Nordhalbkugel? Wenn man mit Vorwindkurs segelt befindet sich das Zentrum des Tiefs ? #1121**

- a) Recht achteraus
- b) Recht voraus
- c) etwas achterlicher als Backbord querab
- d) Etwas vorlicher als Backbord querab

**46. Was besagt die Querwindregel in der Nähe eines Tiefdruckgebietes? Wenn man auf der nördlichen Halbkugel Vorwindkurs segelt und der Höhenwind (hohe Wolken) ? #11**

- a) von Backbord kommt: Wetterverschlechterung
- b) von Backbord kommt: Es kommt Schönwetter
- c) von Steuerbord kommt: Wetterbesserung
- d) von Steuerbord kommt: Es kommt Schlechtwetter

**47. Ein Blick nach oben zeigt Ihnen: die tiefen Wolken kommen von hinten, die hohen ziehen von links nach rechts. Was schließen Sie daraus? #1208**

- a) Sie befinden sich an der Rückseite eines Tiefdruckgebietes.
- b) Sie befinden sich an der Vorderseite eines Tiefdruckgebietes.
- c) Sie befinden sich an der polaren Seite eines Tiefdruckgebietes.
- d) Sie befinden sich an der äquatorialen Seite eines Tiefdruckgebietes.

**48. Ab wann wird Sturmwarnung gegeben? #77**

- a) Ab 8 Bft.
- b) Ab 10 Bft
- c) Ab 6 Bft
- d) Das hängt davon ab, ob es sich um ein typisches Tourismusgebiet handelt

**49. Wie kommen Sie an Bord zu MSI (Maritime Safety Information)? #1304**

- a) Über NAVTEX ? Navigational Warnings by Telex
- b) Über DSC - Digital Selective Call
- c) Über MID ? Mobile Information Distribution
- d) Über Sprechfunk (meistens nach dem Wetterbericht)

**50. Welche Informationen bekommen Sie durch die MSI? #1367**

- a) Berichte über die Großwetterlage
- b) Warnungen über ausgefallene Leuchtfeuer
- c) Sturmwarnungen
- d) Gefährliche Untiefen

**51. Ab wann wird Starkwind-Warnung gegeben? #78**

- a) Das hängt davon ab, ob es sich um ein typisches Tourismusgebiet handelt
- b) Ab 10 Bft
- c) Ab 8 Bft.
- d) Ab 6 Bft

**52. In welcher Sprache werden im Navtex Meldungen verbreitet? #146**

- a) Auf 518kHz immer in Englisch
- b) Auf 518kHz immer in Landessprache
- c) Auf 490kHz immer in Englisch
- d) Auf 518kHz manchmal auf Deutsch

**53. Dual Watch" schalten Sie ein, #1376**

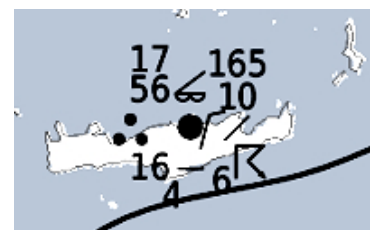
- a) weil Sie außer Kanal 16 noch einen weiteren überwachen wollen
- b) weil Sie Grenzwelle und Kurzwelle gleichzeitig hören wollen
- c) weil Sie mit zwei Bootskollegen gleichzeitig sprechen wollen
- d) weil Sie außer Schiffsfunk auch Radio hören wollen

54. Sie lesen im NAVTEX Wetterbericht ?Visibility 10 to 20 kilometers?? #284

- a) Mit Sturm ist zu rechnen
- b) Damit wird dichter Nebel prognostiziert
- c) Das ist die prognostizierte Sichtigkeit
- d) Das bedeutet die maximale Leuchtweite für alle Leuchtfeuer bei dieser Wetterlage

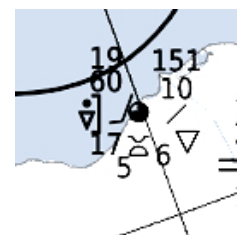
55. Analysieren Sie den Auszug aus einer Bodenanalyse des DWD.  
Welche Informationen können Sie entnehmen? #724

- a) Regen
- b) Wind: NNE 10 m/s
- c) Luftdruck 1016,5 hPa ansteigend
- d) Gewitter



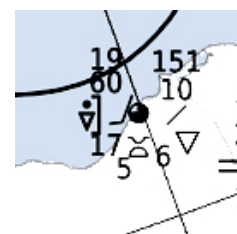
56. Analysieren Sie den Auszug aus einer Bodenanalyse des DWD.  
Welche Informationen können Sie entnehmen? #1444

- a) Regenschauer
- b) Lufttemperatur 10°C
- c) Gesamtbedeckungsgrad 6 Achtel
- d) Wind: SW 10 kn



57. Analysieren Sie den Auszug aus einer Bodenanalyse des DWD.  
Welche Informationen können Sie entnehmen? #949

- a) Luftdruck 151hPa
- b) Bewölkungsgrad 7/8
- c) Regenschauer
- d) Lufttemperatur 19°C



58. Wie wird auf der Wetterkarte eine Warmfront dargestellt? #701

- a) Gebogene Linie mit in die Zugrichtung der Front zeigenden Halbkreisen
- b) Gebogene Linie mit in die Zugrichtung der Front zeigenden Dreiecken
- c) Elliptische Linie um Tiefdruckkern
- d) Gebogene Linie mit in die Zugrichtung der Front zeigenden Dreiecken und Halbkreisen

59. Wie wird auf der Wetterkarte eine Kaltfront dargestellt? #702

- a) Gebogene Linie mit in die Zugrichtung der Front zeigenden Halbkreisen
- b) Gebogene Linie mit in die Zugrichtung der Front zeigenden Dreiecken und Halbkreisen
- c) Elliptische Linie um Tiefdruckkern
- d) Gebogene Linie mit in die Zugrichtung der Front zeigenden Dreiecken

### 60. Was sagt der Verlauf der Isobaren an einer bestimmten Position aus? #837

- a) Bei einem Abstand der 5hPa-Isobaren von 60sm im Mittelmeer sind 12kn geostrophischer Wind zu erwarten
- b) je stärker die Isobaren um ein Tief gekrümmt sind, desto stärker der Wind
- c) je stärker die Isobaren um ein Tief gekrümmt sind, desto schwächer der Wind
- d) Je enger die Isobaren beieinanderliegen, desto stärker der Wind

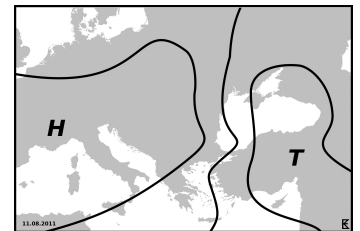
### 61. Welche Wetterlage erwarten Sie aufgrund dieser (vereinfachten) Wetterkarte in der Adria? #979

- a) Meltemi
- b) Schirokko
- c) Mistral
- d) Bora



### 62. Welche Wetterlage erwarten Sie aufgrund dieser (vereinfachten) Wetterkarte in der Ägäis? #1155

- a) Schirokko
- b) Meltemi
- c) Bora
- d) Mistral



### 63. Was sind Isobaren und was kann man aus ihrem Verlauf erkennen? #1435

- a) Linien gleicher Missweisung; Kompassfehler
- b) Linien gleichen Luftdruckes; Windrichtung und Stärke
- c) Tiefenschichtlinien; Schichtung des Meeresbodens
- d) Wetterkartenlinien; Temperatur und Bedeckung

### 64. Die WMO verwendet eine Skala für die Beschreibung von Wellenhöhen. Was bedeutet: "Slight Sea?? #1385

- a) Wellenhöhen zwischen 0,5 m und 1,25 m
- b) Wellenhöhen zwischen 2 m und 3 m
- c) Wellenhöhen zwischen 0 m und 0,5 m
- d) Wellenhöhen zwischen 6 m und 8 m

### 65. Die WMO verwendet eine Skala für die Beschreibung von Wellenhöhen. Was bedeutet: "Seegang 3?? #1387

- a) Wellenhöhen zwischen 0 m und 0,5 m
- b) Wellenhöhen zwischen 6 m und 8 m
- c) Wellenhöhen zwischen 2 m und 3 m
- d) Wellenhöhen zwischen 0,5 m und 1,25 m



**66. Die WMO verwendet eine Skala für die Beschreibung von Wellenhöhen. Was bedeutet: "Seegang 2?? #1388**

- a) Wellenhöhen zwischen 1,25 m und 2,5 m
- b) Wellenhöhen zwischen 1,25 m und 2,5 m
- c) Wellenhöhen zwischen 0,1 m und 0,5 m
- d) Wellenhöhen zwischen 2 m und 3 m

**67. Die WMO verwendet eine Skala für die Beschreibung von Wellenhöhen. Was bedeutet: "Smooth Sea?? #1389**

- a) Wellenhöhen zwischen 2 und 3 m
- b) Wellenhöhen zwischen 0,1 m und 0,5 m
- c) Wellenhöhen zwischen 1,25 m und 2,5 m
- d) Wellenhöhen zwischen 1,25 m und 2,5 m

**68. Die WMO verwendet eine Skala für die Beschreibung von Wellenhöhen. Was bedeutet: "Seegang 5?? #1390**

- a) Wellenhöhen zwischen 1 m und 2 m
- b) Wellenhöhen zwischen 8 m und 10 m
- c) Wellenhöhen zwischen 6 m und 8 m
- d) Wellenhöhen zwischen 2,5 m und 4 m

**69. Die WMO verwendet eine Skala für die Beschreibung von Wellenhöhen. Was bedeutet: "Moderate Sea?? #1391**

- a) Wellenhöhen zwischen 2 m und 3 m
- b) Wellenhöhen zwischen 6 m und 8 m
- c) Wellenhöhen zwischen 1 m und 2 m
- d) Wellenhöhen zwischen 1,25 m und 2,5 m

**70. Die WMO verwendet eine Skala für die Beschreibung von Wellenhöhen. Was bedeutet: "Seegang 4?? #1392**

- a) Wellenhöhen zwischen 1,25 m und 2,5 m
- b) Wellenhöhen zwischen 8 m und 10 m
- c) Wellenhöhen zwischen 6 m und 8 m
- d) Wellenhöhen zwischen 2 m und 3 m

**71. Was sagt die signifikante Wellenhöhe aus? #303**

- a) Das ist die durchschnittliche Wellenhöhe
- b) Das ist der Durchschnitt aus dem höchsten Drittel der Wellenhöhen
- c) Das ist der Durchschnitt aus dem mittleren Drittel der Wellenhöhen
- d) Das ist die höchste zu erwartende Wellenhöhe

### 72. Was sind Grundseen? #275

- a) sie entsteht durch Resonanz bei großen Wassertiefen
- b) sie entsteht bei stürmischen Winden bei besonders großen Wassertiefen
- c) dabei überlagern sich 2 Wellenzüge. Zum Beispiel Windsee mit Dünung
- d) hohe steile Wellen die aufgrund besonders geringer Wassertiefe entstehen

### 73. Was entsteht, wenn sich eine Windsee und eine Dünung überlagern? #583

- a) eine Kreuzsee
- b) eine Grundsee
- c) ein Tsunami
- d) Schwell

### 74. Was ist eine Kreuzsee? #765

- a) hohe steile Wellen die aufgrund besonders geringer Wassertiefe entstehen
- b) sie entsteht durch Resonanz bei großen Wassertiefen
- c) dabei überlagern sich 2 Wellenzüge. Zum Beispiel Windsee mit Dünung
- d) sie entsteht bei stürmischen Winden bei besonders großen Wassertiefen

### 75. Wodurch kann ein Tsunami entstehen? #1081

- a) Resonanzphänomene im Pazifik
- b) Orkan über dem Nordatlantik
- c) Seebeben
- d) Orkan im Indischen Ozean

### 76. Wann entsteht Grundsee? #1408

- a) der Seegang zum Zeitpunkt der Tidenkenterung
- b) wenn der Wind dem Seegang entgegensteht
- c) Dünung und Windsee treffen aus unterschiedlicher Richtung zusammen
- d) wenn die Wassertiefe geringer ist als die halbe Wellenlänge

### 77. Wie wirkt sich eine Strömung auf die Wellenhöhen der Windsee aus? #698

- a) Wind und Strom in die gleiche Richtung: Höhere steilere Wellen
- b) Wind gegen Strom: Höhere steilere Wellen
- c) Wind gegen Strom: Niedrigere flachere Wellen
- d) Gar nicht. Die Wellenhöhen sind nicht von Strömungen abhängig.



### Hier gibt's die richtigen Antworten

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. a, b, c,  | 41. a, b,   |
| 2. c, d      | 42. a, b,   |
| 3. b,        | 43. a,      |
| 4. b, c,     | 44. b,      |
| 5. b,        | 45. d       |
| 6. b,        | 46. a, c,   |
| 7. a, c,     | 47. b,      |
| 8. d         | 48. a,      |
| 9. a,        | 49. a, d    |
| 10. a, d     | 50. b, c,   |
| 11. a, d     | 51. d       |
| 12. a, d     | 52. a,      |
| 13. b, d     | 53. a,      |
| 14. a,       | 54. c,      |
| 15. a,       | 55. a, c, d |
| 16. a,       | 56. a, c, d |
| 17. b,       | 57. c, d    |
| 18. a, c, d  | 58. a,      |
| 19. a, d     | 59. d       |
| 20. b, c,    | 60. c, d    |
| 21. a, d     | 61. d       |
| 22. c,       | 62. b,      |
| 23. c,       | 63. b,      |
| 24. d        | 64. a,      |
| 25. d        | 65. d       |
| 26. a, d     | 66. c,      |
| 27. c, d     | 67. b,      |
| 28. c, d     | 68. d       |
| 29. b,       | 69. d       |
| 30. c,       | 70. a,      |
| 31. a,       | 71. b,      |
| 32. c, d     | 72. d       |
| 33. c,       | 73. a,      |
| 34. d        | 74. c,      |
| 35. d        | 75. c,      |
| 36. a, b, c, | 76. d       |
| 37. a, c,    | 77. b,      |
| 38. b,       |             |
| 39. a,       |             |
| 40. d        |             |