

Egzamin końcowy kursu Tec 40 wersja A.

Nie wpisuj nic do tego zeszytu. Swoje odpowiedzi umieszczaj na dostarczonym, osobnym arkuszu odpowiedzi. Pytania z wyborem odpowiedzi wymagają tylko jednej poprawnej odpowiedzi.

1. Jako student kursu Tec 40, twoje obowiązki i odpowiedzialność to:

- a. Wypełniać dokładnie polecenia instruktora.
- b. Do czasu ukończenia kursu unikać nurkowań technicznych poza tym kursem.
- c. Akceptacja ryzyka związanego z nurkowaniem, a w szczególności nurkowaniem technicznym.
- d. Wszystko wyżej wymienione.

2. Jakie są możliwe konsekwencje niedotrzymania w/w obowiązków i odpowiedzialności?

- a. Możesz nie ukończyć kursu, ulec urazowi lub ponieść śmierć.
- b. Możesz stracić prawo do wykonywania nurkowań rekreacyjnych i technicznych.
- c. Lokalne prawo to precyzuje.
- d. Wszystko wyżej wymienione.

3. Przykładem nurkowania technicznego może być nurkowanie w tropikalnych wodach, na 50 m z jedną butlą i jednym reduktorem.

Prawda Fałsz

4. Do głównych zagrożeń obecnych w nurkowaniu technicznym, które nie występują, lub nie są tak liczne w nurkowaniu rekreacyjnym zalicza się:

- a. Znaczniejsze problemy ze strony morskich drapieżników.
- b. Utonięcie, większe zagrożenie DCS z powodu błędu, niewłaściwej procedury, wynurzenia awaryjnego, ekspozycji, itp.
- c. Utrudniony lub brak bezpośredniego dostępu do powierzchni w sytuacji awaryjnej.

d. Odpowiedzi b i c.

5. Nurkowanie techniczne, nawet wykonywane „podręcznikowo”, stanowi dla ciebie większe zagrożenie niż nurkowanie rekreacyjne z powodu większej ilości zmiennych, liczniejszych niebezpieczeństw, krótszego łańcucha błędów prowadzącego do wypadku, niemożności awaryjnej ucieczki na powierzchnię.

Prawda Fałsz

6. Które cechy charakteryzują odpowiedzialnego nurka technicznego? (zaznacz wszystkie właściwe)

- a. Samowystarczalny
- b. Członek zespołu
- c. Zdyscyplinowany
- d. Wszystko wyżej wymienione.

7. Certyfikowany nurek Tec 40 ma kwalifikacje do:

- a. Wykorzystywania EANx do 50% tlenu do zwiększenia konserwatywności dekompresji.
- b. Wykonywania nurkowań z całkowitym czasem dekompresji nie przekraczającym 10 min.
- c. Planowania nurkowań z wykorzystaniem komputerowych programów dekompresyjnych.
- d. Wszystko wyżej wymienione.

8. Podstawowym sposobem zapobiegania toksyczności tlenowej CNS jest stosowanie się do limitów zegara CNS.

Prawda Fałsz

9. Maksymalnym zalecanym PO₂ dla roboczej fazy nurkowania jest _____.

10. Maksymalnym zalecanym PO₂ dla dekompresyjnej fazy nurkowania jest _____.

11. Minimalna ilość balastu dla nurka technicznego to ilość, która:
- Pozwala na komfortowe zanurzenie.
 - Umożliwia odbycie dekompresji z prawie pustą butlą/twinsetem bez butli *stage/deco*.
 - Pozwala na unoszenie się w zanurzeniu do poziomu oczu przy wstrzymanym oddechu z pełnymi butlami.
 - Wszystko wyżej wymienione.
12. Jako nurek Tec 40 masz kwalifikacje do użycia czystego tlenu do akceleracji dekompresji.
- Prawda Fałsz
13. Jakie są korelacje między kursem Tec 40, a kursami Tec 45 i Tec 50?
- Tec 40 jest pierwszym z trzech kursów Tec Diver rozwijających twoje umiejętności wykonywania nurkowań technicznych.
 - Tec 40 jest ostatnim z trzech kursów Tec Diver rozwijających twoje umiejętności wykonywania nurkowań technicznych.
 - Tec 40 nie ma żadnych związków z Tec 45 lub Tec 50.
 - Tec 40 jest dodatkową opcją, nie wymaganą przed przystąpieniem do kursów Tec 45 i Tec 50.
14. Dla czego musisz czytelnie oznaczać drugi stopień reduktora zamontowanego do butli *pony*?
- Aby zapobiec pomyleniu reduktora z butli *pony* z reduktorem z butli głównej.
 - Aby zapobiec napełnieniu nitroksen niewłaściwej butli.
 - Aby zapobiec włożeniu ustnika do ust odwrotnie.
 - Aby zapobiec niszczeniu otoczenia przez wleczenie puszki reduktora.
15. „Chodzenie na skróty” prowadzi do wypadków podczas nurkowań technicznych ponieważ:
- Zmusza cię do nurkowania solo.
 - Ignoruje zasadę KISS w planowaniu i wykonywaniu nurkowań.
 - Krótszy łańcuch błędów prowadzi do wypadku.
 - Wyczerpuje rezerwę gazów.
16. Jakie masz opcje, gdy utracisz gazy podczas dekompresyjnego nurkowania?
- Pożyczasz gazy od członków zespołu.
 - Przełączasz się na gaz „plecowy” i modyfikujesz odpowiednio dekompresję.
 - Przeprowadzasz kontrolowane wynurzenie awaryjne (CESA).
 - A i B są prawidłowe.
17. Długi wąż jest tym z którego oddychasz podczas nurkowania.
- Prawda Fałsz
18. Jakie czynniki musisz należy wziąć pod uwagę wybierając skafander do nurkowań dekompresyjnych?
- Niektóre skafandry zwiększają pływalność podczas zanurzania.
 - Tylko niektóre marki skafandrów nadają się do nurkowania technicznego.
 - Nurkowania dekompresyjne są głębsze i dłuższe od nurkowań bezprzystankowych.
 - Kolor.
19. Co oznacza akronim „a Good Diver’s Main Objective Is To Live”?
20. Czym ryzykujesz pomijając przystanek dekompresyjny?
- Urazem ciśnieniowym płuc.
 - Narkozą.
 - DCS
 - Zatruciem tlenem.
21. Jeżeli pominiesz przystanek dekompresyjny z 6 metrów i nie możesz wrócić na tą głębokość, co powinieneś zrobić?

- a. Położyć się i pić dużo płynów.
- b. Uspokoić się, oddychać tlenem i obserwować swój organizm pod kątem DCS.
- c. Energicznie ćwiczyć.
- d. Żadne z powyższych.
22. Najważniejszą umiejętnością potrzebną do odbycia przystanków dekompresyjnych jest precyzja i zdolność do utrzymania przez dłuższy czas.
23. S-drill oznacza:
- a. Procedurę kontroli wskazań manometru.
- b. Ćwiczenia załogi łodzi wymagane przez straż wybrzeża.
- c. Procedurę sprawdzania wycieków z manifoldu i reduktorów.
- d. Żadne z powyższych.
24. Który z poniższych znaków TecRec oznacza „Zatrzymaj się”?
25. Który z poniższych znaków TecRec oznacza „Osiem”?
26. Kto, osobiście, musi sprawdzić ciśnienie i przeanalizować zawartość każdej butli używanej do nurkowania technicznego?
- a. Lider zespołu.
- b. Wyznaczony do tego celu członek zespołu.
- c. Ty.
- d. Wszystkie powyższe zależnie od warunków.
27. Każdy nurek może każde nurkowanie w każdym momencie z dowolnego
28. Ponieważ ludzie różnią się fizjologią, żaden program, komputer nurkowy lub tabela nie eliminuje ryzyka DCS, jako rezultatu nurkowania dekompresyjnego, nawet gdy nurkujemy zgodnie z limitami programu, komputera lub tabeli.
- Prawda Falsz
29. Aby wykonać przystanek bezpieczeństwa, po prostu przedłużasz ostatni przystanek dekompresyjny o pięć minut.
- Prawda Falsz
30. Jakie techniki pozwalają uniknąć pomylenia manometrów butli *pony* i butli głównej?
- a. Oznaczenie manometrów i przypięcie manometru butli *pony* poza polem widzenia.
- b. Nie stosowanie manometru do butli *pony*.
- c. Nurkowanie z zamkniętym zaworem w butli *pony*, aby manometr pokazywał zero.
- d. Manometr butli *pony* powinien być oznaczony na żółto dla łatwej identyfikacji.
31. Ustaliłeś, że zużyjesz 2200 litrów gazu na nurkowaniu. Zakładając, że stosujesz zasadę 1/3, ile gazu potrzebujesz na to nurkowanie?
32. Właściwa prędkość wynurzania podczas nurkowania dekompresyjnego to:
- a. 18 m/min
- b. 10 m/min
- c. Zależnie od głębokości.
- d. Zależnie od programu dekompresyjnego, komputera nurkowego lub tabel.
33. Definicja „nurkowania *bounce*” choć niejednoznaczna, typowo oznacza:
- a. Krótkie nurkowanie na dowolną głębokość.
- b. Nurkowanie, którego profil wygląda jak zęby piły.
- c. Nurkowanie przeprowadzane przez nurków komercyjnych.
- d. Nurkowanie z powietrzem jako gazem plecowym.

34. Podczas dekompresji zakładaną głębokość utrzymujesz na wysokości
35. Co oznacza „NOTOX”?
36. Jak powinieneś zareagować, gdy zorientujesz się, że twój partner oddycha niebezpiecznym dla danej głębokości gazem?
- Napełniasz jego BCD, aby wysłać go na mniejszą głębokość.
 - Zamykasz zawór butli, z której oddycha partner.
 - Dajesz partnerowi znak, że pomylił gazy.
 - Natychmiast wrywasz reduktor z ust partnera i podajesz swój reduktor na długim węży.
37. Aby wyznaczyć ekspozycję tlenową podczas nurkowania z gazem o wyższej frakcji tlenu od tej ustawionej na komputerze nurkowym:
- Nie musisz nic robić ponieważ różnica jest pomijalna.
 - Nurkujesz do 3/4 limitu wyznaczonego przez komputer nurkowy.
 - Wprowadzasz aktualną frakcję do programu dekompresyjnego.
 - Wszystko wyżej wymienione.
38. Minimalną rezerwa gazów jaką uwzględniasz planując nurkowanie techniczne jest:
- Ćwierć
 - Jedna trzecia
 - Połowa
 - Nie jest wymagana rezerwa
39. Dla czego możesz potrzebować bojki *lift bag/DSMB* i kołowrotka na nurkowaniu dekompresyjnym?
- Do stworzenia wizualnego punktu odniesienia w trakcie wynurzania
 - Do stworzenia wizualnego punktu odniesienia w trakcie dekompresji
 - Aby załoga na powierzchni mogła podążać za zespołem nurków dryfujących w prądzie.
 - Wszystko wyżej wymienione.
40. Jeżeli podczas nurkowania dekompresyjnego awarii ulegnie komputer nurkowy, powinieneś:
- Przełączyć się na zapasowy komputer lub table.
 - Polegać na komputerze zapasowym i tabelach partnera.
 - Odbyć dekompresję wg swojej wiedzy.
 - Wynurzyć się natychmiast i poszukać pomocy medycznej odnośnie DCS.
41. Jeżeli napełnisz butlę czystą tlenowo powietrzem z konwencjonalnego źródła:
- Nie jest już tlenowo czysta.
 - Wymaga ponownego czyszczenia do użycia z mieszaninami zawierającymi więcej niż 40% tlenu.
 - Może eksplodować.
 - Wszystko wyżej wymienione.
42. Z jakiego powodu jest ważne aby rozróżnić, jakiej butli odpowiada jaki manometr, jeżeli korzystasz z butli *pony*?
- Aby szybko zidentyfikować butlę, z której oddychasz.
 - Aby upewnić się, że manometry nie są ze sobą splątane.
 - Aby twój partner mógł sprawdzić, którym gazem oddychasz w czasie procedury NOTOX.
 - Nie ma potrzeby oznaczania manometrów.
43. Nurek zużył 30 bar gazu z „twinsetu” 2x15 l podczas 30 min pływnięcia na 10 m. Oblicz wartość SAC.
44. Nurek ma dekompresyjny SAC = 18 litry/minutę. Ile gazu zużyje na 9 m w ciągu 10 minut.

45. Nurek z SAC = 15 l/min chce wykonać nurkowanie na 39 m z czasem dennym 22 min. Ile gazu wymaga to nurkowanie (uwzględnij rezerwę 1/3)?
46. „Idealny” nitroks do nurkowania na 40 metrów to EANx _____.
47. Ile gazu mieści twinset 2x18 l napełniony do ciśnienia 165 barów?
48. Ile gazu mieści butla 12 litrów napełniona do ciśnienia 190 barów?
49. Ile gazu mieści twinset 2x11 l napełniony do ciśnienia 205 barów?
50. Jakie jest ciśnienie parcjalne tlenu w EANx 32 na głębokości 30 metrów?