Pytania egzaminacyjne z przedmiotu „Ergonomia i bezpieczeństwo pracy na statku”

Poziom operacyjny			
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy na statku			
Pytania O/T – oznacza charakter pytania (obowiązkowe, wymagające więcej czasu)			
Lp.	**O/T**	**Pytanie**	**Poprawna odpowiedź**
1.	O	Ergonomia zajmuje się: A. zagadnieniami dostosowania urządzeń i środowiska pracy do wymagań i możliwości organizmu ludzkiego – tak, aby osiągnąć możliwie największą wydajność zespołu człowiek-maszyna i równocześnie zabezpieczyć higieniczne warunki pracy dla człowieka, B. badaniem budowy, wielkości i proporcji ciała człowieka, C. relacjami międzyludzkimi, D. zagadnieniami efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw.	A
2.	O	Ergonomia korekcyjna zajmuje się: A. korektą wad postawy człowieka, B. korektą błędów technologicznych, C. analizą już istniejących stanowisk pracy z punktu widzenia ich dostosowania do właściwości anatomicznych, fizjologicznych i psychicznych pracowników, D. wprowadzaniem zasad ergonomii podczas opracowania koncepcji oraz projektowania,	C
3.	O	Ergonomia koncepcyjna zajmuje się: A. korektą wad postawy człowieka, B. korektą błędów technologicznych , C. analizą już istniejących stanowisk pracy z punktu widzenia ich dostosowania do właściwości anatomicznych, fizjologicznych i psychicznych pracowników, D. wprowadzaniem zasad ergonomii podczas opracowania koncepcji oraz projektowania.	D

4.	O	Rys. 1 przedstawia strukturę niezawodnościową: A. szeregową, B. równoległą, C. szeregowo-równoległą, D. typu „k z n”.	B
5.	O	Rys. 2 przedstawia strukturę niezawodnościową: A. szeregową, B. równoległą, C. szeregowo-równoległą, D. typu „k z n”.	A
6.	O	Poniższe równanie $R(t) = Pr\{t \geqslant \tau\}$ opisuje: A. niezawodność obiektu, B. trwałość obiektu, C. dystrybuantę obiektu, D. gotowość obiektu.	A
7.	O	Utrata zdolności obiektu do spełnienia stawianych mu wymagań to: A. utrata zaufania do obiektu, B. uszkodzenie obiektu, C. obniżenie gotowości obiektu, D. obniżenie sprawności obiektu.	B
8.	O	Skutki obciążenia stresem układu nerwowego zmieniają sprawności wykonania zadania roboczego w zależności od poziomu pobudzenia emocjonalnego (prawa Yerkesa-Dodsona) i powodują: A. przy bardzo dużym wzroście pobudzenia spadek poziomu wykonania czynności roboczych, B. przy bardzo dużym wzroście pobudzenia wzrost poziomu wykonania czynności roboczych, C. przy niewielkim wzroście pobudzenia spadek poziomu wykonania czynności roboczych, D. bez względu na poziom pobudzenia spadek poziomu wykonania czynności roboczych.	A

9.	O	Nadmierny poziom pobudzenia związany ze stresem: A. zwiększa prawdopodobieństwo popełnienia błędu i ma wpływ na wzrost liczby wypadków, B. nie ma wpływu na prawdopodobieństwo popełnienia błędu i na wzrost liczby wypadków, C. zmniejsza prawdopodobieństwo popełnienia błędu i liczbę wypadków, D. poprawia samopoczucie i samoocenę pracownika.	A
10.	O	Bodźce fizyczne występujące w siłowni okrętowej, takie jak hałas, drgania, niewłaściwe oświetlenie, zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura, zapylenie: A. nie wpływają na samopoczucie załogi maszynowej, B. mogą być źródłem stresu w pracy, C. nie mają wpływu na stres, D. poprawiają stan psychofizyczny człowieka.	B
11.	O	Stan psychofizyczny człowieka przy wzroście temperatury powietrza powyżej granicy komfortu cieplnego: A. jest optymalny i zapewnia pełną zdolność do wykonywania pracy , B. poprawia się i zapewnia zwiększenie zdolności do wykonywania pracy, C. pozostaje bez zmian i nie ma wpływu na zwiększenie zdolności do wykonywania pracy, D. pogarsza się i obniża zdolność do wykonywania pracy.	D
12.	O	Zapotrzebowania na oświetlenie ze względu na wiek człowieka: A. nie zmienia się, B. maleje wraz z wiekiem, C. rośnie wraz z wiekiem, D. jest trudne do określenia.	C
13.	O	Zużycie powietrza przez człowieka: A. nie zmienia się wraz z pogorszeniem warunków pracy, B. maleje wraz z pogorszeniem warunków pracy, C. rośnie wraz z pogorszeniem warunków pracy, D. jest trudne do określenia.	C
14.		Do ogólnej orientacji w pomieszczeniach najmniejsze dopuszczalne średnie natężenie oświetlenia w lx powinno wynosić: A. 10 lx, B. 50 lx, C. 100 lx, D. 200 lx.	A

15.	O	Krótkotrwałe przebywanie połączone z wykonywaniem prostych czynności na korytarzach i schodach wymaga najmniejszego dopuszczalnego średniego natężenia oświetlenia: A. 10 lx, B. 20 lx, C. 50 lx, D. 100 lx.	C
16.	O	Kontrast barwny o największej czytelności sygnału to: A. kolor znaku zielony, kolor tła biały, B. kolor znaku czarny, kolor tła żółty, C. kolor znaku niebieski, kolor tła biały, D. kolor znaku biały, kolor tła niebieski.	B
17.	O	Uszkodzenie słuchu u osób pracujących przez wiele lat w siłowniach okrętowych: A. nie występuje, B. jest spowodowane procesami starzenia się, C. jest spowodowane wyłącznie długotrwałą ekspozycją na hałas, D. powstaje w wyniku nakładania się upośledzenia zawodowego z ubytkami słuchu, spowodowanymi procesami starzenia się,	D
18.	O	Drgania w środowisku pracy mogą powodować u człowieka: A. wyraźną poprawę stanu psychofizycznego, B. poprawę stanu układu krążenia i unerwienia, C. negatywne skutki dla stanu zdrowia człowieka, a nawet chorobę wibracyjną D. wzrost ostrości widzenia	C
19.	O	Wartość najwyższego napięcia bezpiecznego w warunkach zwiększonego zagrożenia porażeniowego wynosi: A. 12 V, B. 25 V, C. 50 V, D. 75 V.	B
20.	O	Wartość najwyższego napięcia bezpiecznego w warunkach normalnego zagrożenia porażeniowego wynosi: A. 25 V, B. 50V, C. 75 V, D. 230 V.	B

21.	O	Wartość progowa prądu odczuwania (dla prądu zmiennego) niezależna od czasu wynosi: A. 0,01 mA, B. 0,1 mA, C. 0,5 mA, D. 10 mA.	C
22.	O	Wartość progowa natężenia prądu, przy której jest jeszcze możliwe rozwarcie palców przez samego porażonego (granica samouwolnienia dla prądu zmiennego) wg IEC ma wartość: A. 1 mA, B. 5 mA, C. 10 mA, D. 30 mA.	C
23.	O	Jaką wartość zmiennego prądu rażenia przyjmuje się za początek paraliżu dróg oddechowych: A. 30 mA, B. 50 mA, C. 75 mA, D. 100 mA.	A
24.	O	Rażenia skojarzone występują przede wszystkim: A. w rozdzielniach niskiego napięcia, B. pod liniami wysokiego napięcia, C. w stacjach transformatorowych niskiego napięcia, D. w rozdzielniach wysokiego napięcia.	D
25.	O	Nazwa sieci z izolowanym punktem neutralnym to: A. TN-C, B. TN-S, C. IT, D. TI.	C
26.	O	W okrętowych sieciach z izolowanym punktem neutralnym należy uziemiać: A. przewody neutralne, B. wszystkie części przewodzące dostępne, C. punkty neutralne maszyn i urządzeń trójfazowych połączonych w gwiazdę, D. obudowy urządzeń elektrycznych wykonane z dielektryków.	B

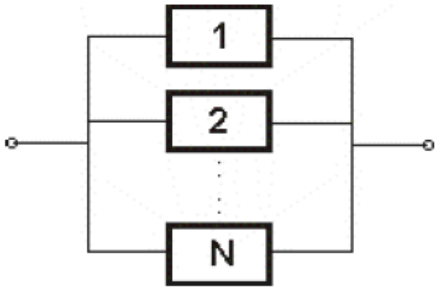
27.	O	Działanie urządzenia kontroli stanu izolacji polega na: A. ciągłym pomiarze rezystancji przewodów sieci okrętowej względem kadłuba i załączaniu sygnalizacji alarmowej, B. pomiarze przemiennych prądów upływnościowych do kadłuba i załączaniu sygnalizacji alarmowej, C. ciągłym pomiarze rezystancji przewodów sieci okrętowej w stanie beznapięciowym względem kadłuba i załączaniu sygnalizacji alarmowej, D. pomiarze mocy strat występujących przy prądach upływnościowych do kadłuba i załączaniu sygnalizacji alarmowej.	A
28.	O	W razie porażenia prądem elektrycznym pierwszą i najważniejszą czynnością jest: A. szybkie uwolnienie porażonego spod działania prądu, B. sprawdzenie czy porażony ma świadomość (przytomny lub nieprzytomny), C. sprawdzenie czy porażony oddycha, D. sprawdzenie czy pracuje serce i zachowana jest wydolność krążenia.	A
29.	O	Gdy porażony jest przytomny: A. należy posadzić go na wygodnym krześle i podać do picia wodę, B. należy ułożyć go na lewym boku (nie wolno na plecach), okryć np. kocem, wezwać pomoc i cały czas obserwować, gdyż może nastąpić zatrzymanie oddechu, C. należy rozluźnić ubranie w okolicy szyi, klatki piersiowej i brzucha oraz ułożyć porażonego wygodnie na prawym boku, obserwować i wezwać pomoc, D. należy położyć go na plecach, porozpinać uciskające części garderoby, oczyścić jamę ustną z resztek jedzenia, zapewnić dopływ świeżego powietrza, rozpocząć sztuczne oddychanie i masaż serca, gdy nie jest wyczuwany puls oraz wezwać pomoc.	C
30.	O	Jaki jest maksymalny czas po porażeniu elektrycznym do udzielenia pomocy rażonemu, aby zapobiec skutkom odkorowania mózgu: A. 1 – 2 min, B. 3 – 5 min, C. 10 – 15 min, D. do 60 min.	B
31.	O	Do środków ochrony osobistej osób pracujących przy konserwacji i naprawach urządzeń elektrycznych nie należą: A. rękawice, maty i obuwie elektroizolacyjne z ważnym atestem, B. szelki, łączniki przeznaczone do prac na wysokościach, C. okulary ochronne, osłona twarzy, kask ochronny, izolacyjna kurtka ochronna z kapturem, D. nieizolowane mierniki cyfrowe, wskaźniki napięć średnich, wskaźniki kolejności faz.	D

32.	O	W okrętowej sieci elektroenergetycznej typu IT przy dotknięciu przewodu fazowego i części galwanicznie połączonej z kadłubem następuje przepływ prądu rażenia wynikający z: A. pojemności sieci względem kadłuba oraz rezystancji izolacji przewodów, B. rezystancji izolacji przewodów do kadłuba, C. pojemności sieci względem kadłuba, D. indukcyjności przewodów fazowych.	A
33.	O	Stopień zagrożenia porażeniowego nie zależy od: A. prawdopodobieństwa znalezienia się człowieka pod napięciem, w wyniku którego nastąpi rażenie, B. parametrów napięcia i wywołanego nim prądu rażeniowego, C. wielkości (rozległości) sieci elektroenergetycznej oraz ilości odbiorników energii elektrycznej, D. rezystancji ciała człowieka.	C
34.	O	Przystępując do naprawy urządzenia elektrycznego należy: A. w miarę możliwości wyłączyć zasilanie urządzenia, zabezpieczyć przed jego przypadkowym załączeniem oraz poinformować osobę odpowiedzialną za prace w danym dziale, B. poinformować o tym bezpośredniego przełożonego, C. upewnić się, że urządzenie jest bezpieczne dla osób je eksploatujących, D. sprawdzić czy urządzenie ma ważne atesty i certyfikaty zgodności.	A
35.	O	W przypadku prac przy urządzeniach o napięciu powyżej 1000 V należy: A. poinformować osobę odpowiedzialną za prace w danym dziale celem udzielenia zezwolenia na wykonanie pracy, wyłączyć zasilanie urządzenia, zabezpieczyć przed jego przypadkowym załączeniem oraz załączyć wszystkie niezbędne aparaty uziemiające, B. odizolować stanowisko, C. poinformować osobę odpowiedzialną za prace w danym dziale celem udzielenia zezwolenia na wykonanie pracy a następnie wyłączyć zasilanie urządzenia, D. sprawdzić czy urządzenie ma ważne atesty i certyfikaty zgodności.	A

36.	O	Przystępując do prac wykonywanych przy obsłudze baterii akumulatorów ze względów bezpieczeństwa należy być wyposażonym w: A. chodnik izolacyjny, rękawice izolacyjne, obuwie izolacyjne, B. rękawice ochronne kwasoodporne, fartuch lub ubranie ochronne kwasoodporne, okulary ochronne, pojemnik z czystą wodą, C. aerometr, pojemnik z wodą destylowaną, wskaźnik napięcia, D. narzędzia ręczne izolowane o napięciu dopuszczalnym do 1000 V, kwas do uzupełniania elektrolitu.	B
37.	O	Przystępując do prac z urządzeniami wrażliwymi na wyładowania elektryczności statycznej nie ma potrzeby stosowania: A. opaski na rękę odprowadzającej ładunki elektrostatyczne do kadłuba, B. maty elektrostatycznej, C. lutownicy gazowe,j D. lutownicy z uziemionym grotem.	C
38.	O	W celu uniknięcia gromadzenia się ładunków elektrostatycznych w miejscach zagrożonych wybuchem takich jak zbiorniki do przewozu materiałów palnych należy zadbać aby: A. elementy wykonane z przewodników (metalu) w tych zbiornikach były połączone razem i uziemione do kadłuba , B. wszystkie elementy metalowe znajdujące się w środku były dobrze odizolowane od kadłuba, C. odpowietrzenia zbiorników były zabezpieczone odgromnikami, D. elementy wykonane z przewodników (metalu) w tych zbiornikach były połączone razem w celu uniknięcia możliwości pojawienia się wyładowań elektrostatycznych pomiędzy tymi elementami,	A
39.	O	Pojemność kabli sieci elektroenergetycznych na statku nie ma wpływu na: A. wartość prądu rażenia człowieka, B. iskrzenie luźnych końcówek zwierających do kadłuba, C. wartości doziemnych prądów pojemnościowych, D. współczynnik mocy .	D
40.	O	Które metody nie są skuteczne przy minimalizacji wpływu mikrofal: A. stosowanie uziomów ochronnych anten urządzeń nadawczych, B. ekranowanie źródła promieniowania, C. ekranowanie miejsc pracy, D. ubiory ochronne.	A

41.	O	Przed przystąpieniem do prac w zbiornikach zamkniętych w warunkach zawilgocenia nie ma potrzeby: A. sprawdzania atmosfery , B. zabezpieczenia urządzeń elektrycznych (lampy przenośne, latarki itp.) przed implozją, C. efektywnego wentylowania zbiornika , D. usuwania rdzy zawierającej siarczki żelaza.	D

Załączniki do pytań egzaminacyjnych
(przedmiot: Ergonomia i bezpieczeństwo pracy na statku)



Rys. 1 (pyt. 4)

Rys. 2 (pyt. 5)