

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie elementów kadłuba okrętu**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.22**

Wersja arkusza: **X**

M.22-X-18.06

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZEŚĆ PISEMNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

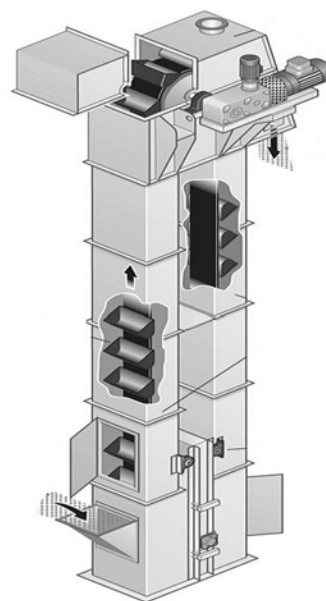
Technologiczna kolejność wykonywanych czynności na ciągu obróbki wstępnej blach i profili jest następująca:

- A. czyszczenie wstępne, podgrzewanie, śrutowanie, walcowanie odprężające, malowanie, suszenie.
- B. czyszczenie wstępne, walcowanie odprężające, podgrzewanie, śrutowanie, malowanie, suszenie.
- C. walcowanie odprężające, czyszczenie wstępne, śrutowanie, podgrzewanie, malowanie, suszenie.
- D. czyszczenie wstępne, śrutowanie, malowanie, suszenie, walcowanie odprężające.

Zadanie 2.

Na rysunku przedstawiono urządzenie służące do transportu ścierniwa do komory śrutowania, którym jest

- A. transporter łańcuchowy.
- B. podnośnik kubełkowy.
- C. przenośnik śrubowy.
- D. transporter rolkowy.



Zadanie 3.

Elementem ciągu obróbki wstępnej blach i profili **nie jest**

- A. transporter rolkowy.
- B. komora śrutowania.
- C. komora malarska.
- D. wyciarczarka.

Zadanie 4.

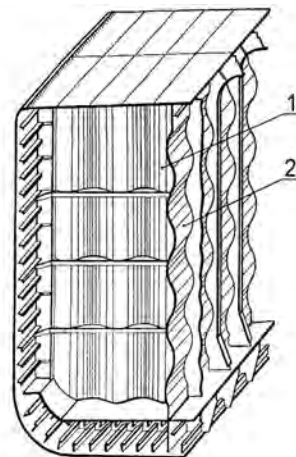
W zestawieniu blach i profili do wykonania sekcji statku jako typ materiału wpisano HP180 x 10. Z którego typu kształtownika wykonany jest ten element?

- A. Kątownika równoramiennego.
- B. Płaskownika walcowanego.
- C. Kształtownika łebkowego.
- D. Zetownika.

Zadanie 5.

Na rysunku przedstawiono gródź profilowaną zbiornikowca. Cyfrą 2 oznaczona jest

- A. gródź wzdłużna.
- B. gródź poprzeczna.
- C. usztywnienie pionowe.
- D. usztywnienie wewnętrzne.



Zadanie 6.

Na rysunku przedstawiono transport blach za pomocą

- A. trawersy elektromagnetycznej.
- B. uchwytu samozaciskowego.
- C. trawersy pneumatycznej.
- D. belki transportowej.

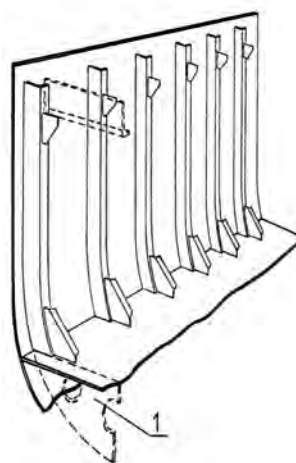


Zadanie 7.

Na rysunku przedstawiono ruszt otwarty burty z poprzecznymi usztywnieniami o utwierdzonych końcach.

Cyfrą 1 oznaczono

- A. dno wewnętrzne.
- B. usztywnienia dna.
- C. usztywnienia burty.
- D. usztywnienia pokładu.



Zadanie 8.

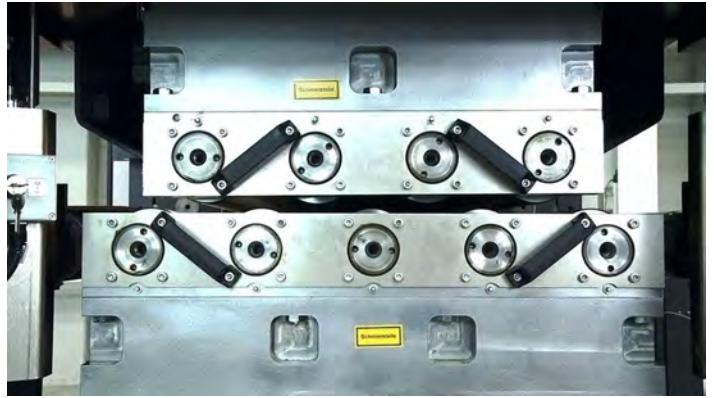
W czasie obróbki wstępnej blacha poddana jest kilkukrotnym następującym po sobie naprzemiennym przeginaniu za pomocą walców. Jaką nazwę ma ten proces obróbki?

- A. Zwijanie zamknięte.
- B. Załamywanie krawędzi.
- C. Wykonanie blachy falistej.
- D. Prostowanie z odprężaniem.

Zadanie 9.

Przedstawiona na rysunku walcarka służy do

- A. zwijania.
- B. wyoblania.
- C. podginania.
- D. prostowania.



Zadanie 10

Klasa czystości blach oznaczona symbolem Sa1 oznacza obróbkę

- A. zgrubną.
- B. wstępną.
- C. gruntową.
- D. do białego metalu.

Zadanie 11.

Którą metodą maluje się blachy i profile w komorze malarskiej ciągu obróbki wstępnej?

- A. Ręczną.
- B. Proszkową.
- C. Natryskową.
- D. Galwaniczną.

Zadanie 12.

Czas przejścia ciekłej powłoki malarskiej w stałą powłokę o określonych właściwościach fizycznych i mechanicznych w danej temperaturze nazywa się czasem

- A. schnięcia.
- B. krzepnięcia.
- C. trwałości powłoki.
- D. chemoutwardzania.

Zadanie 13.

Na arkuszach blach i końcach profili dostarczonych do magazynu stocznioowego numeratorem wybite są

- A. gabaryty.
- B. rok produkcji.
- C. numer projektu.
- D. numery wytopu.

Zadanie 14.

Na rysunku przedstawiono

- A. dyszę palnika.
- B. bezpiecznik suchy.
- C. bezpiecznik wodny.
- D. reduktor acetylenowy.



Zadanie 15.

Szablony do gięcia blach i profili wykonuje się na podstawie

- A. kart wykroju.
- B. linii teoretycznych.
- C. szkiców traserskich.
- D. dokumentacji oprzyrządowania.

Zadanie 16.

Na rysunku przedstawiono

- A. formowanie blach na gorąco.
- B. montaż elementów na blasze.
- C. ustawienie stempli do gięcia blach.
- D. kontrolę gięcia blach za pomocą szablonów.



Zadanie 17.

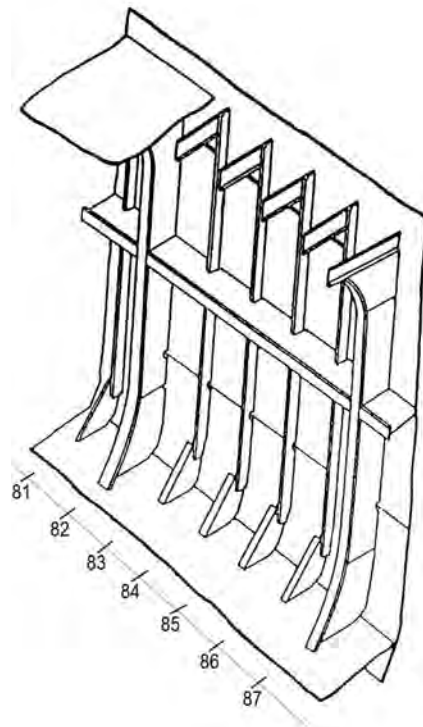
Trasowanie sekcji polega na

- A. wyznaczaniu miejsc montażu elementów.
- B. szepianiu elementów w miejscu montażu.
- C. przyłożeniu elementów w miejscu montażu.
- D. nanoszeniu wymiarów na szkicu traserskim.

Zadanie 18.

Na rysunku przedstawiono sekcję burty z usztywnieniami. Które z wręgów będą wykonane na etapie prefabrykacji wstępnej?

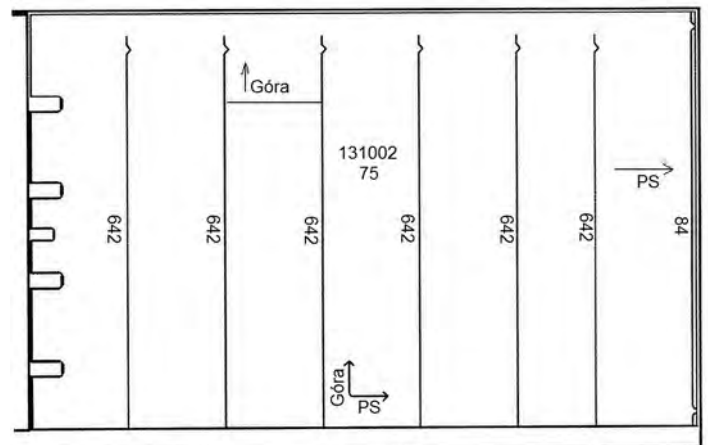
- A. Wręg 81 i 83
- B. Wręg 84 i 85
- C. Wręg 82 i 87
- D. Wręg 83 i 86



Zadanie 19.

Na karcie wykroju pozycji 75 znajdują się trasy wskazujące miejsca przyspawania usztywnień. W którym kierunku będą odłożone grubości usztywnień względem tras?

- A. W kierunku PS.
- B. W kierunku burty.
- C. W 1/3 grubości usztywnienia.
- D. W połowie grubości usztywnienia.



Zadanie 20.

Które opisy powinny posiadać prawidłowo skompletowane detale według etapu zaawansowania budowy kadłuba okrętu?

- A. Numer jednostki, numer rysunku, etap budowy.
- B. Etap budowy, numer karty wykroju, gabaryty detalu.
- C. Numer jednostki, etap budowy, numer karty wykroju.
- D. Numer rysunku, numer karty wykroju, gabaryty detalu.

Zadanie 21.

Który typ uchwytu do przenoszenia blach lub elementów sekcji przedstawiono na rysunku?

- A. Śrubowy.
- B. Przegubowy.
- C. Magnetyczny.
- D. Samozaciskowy.



Zadanie 22.

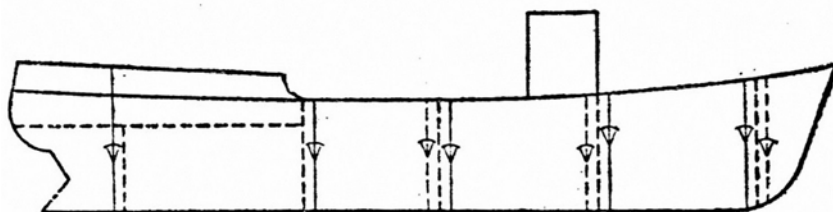
Gabaryty budowanych na hali sekcji przestrzennych są zależne od

- A. ciężaru kadłuba statku.
- B. długości budowanego statku.
- C. nośności urządzeń dźwigowych.
- D. szerokości pochylni do wodowania.

Zadanie 23.

Którą metodę montażu kadłuba przedstawiono na rysunku?

- A. Blokową.
- B. Piętrową.
- C. Wyspową.
- D. Piramidalną.



Zadanie 24.



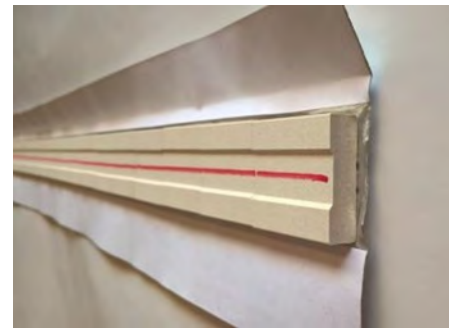
Którą metodę spawania płatów przedstawiono na rysunku?

- A. TIG w osłonie gazów.
- B. Łukiem krytym pod topnikiem.
- C. Elektroda topliwą na podkładce.
- D. Drutem proszkowym na podkładce ceramicznej.

Zadanie 25.

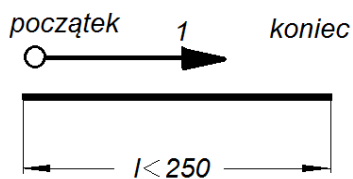
Przedstawione na rysunku ceramiczne podkładki spawalnicze stosuje się

- A. jako formę lica spoiny.
- B. do spawania jednostronnego.
- C. jako topnik przy spawaniu automatycznym.
- D. do zabezpieczenia przed gorącymi odpryskami.

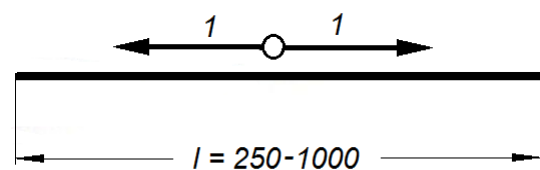


Zadanie 26.

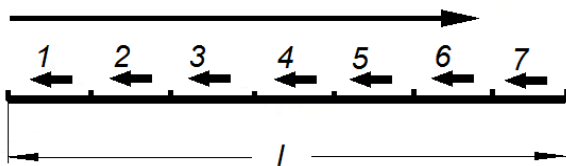
Na którym z rysunków przedstawiono metodę stopniowo-powrotną wykonywania spoin długich?



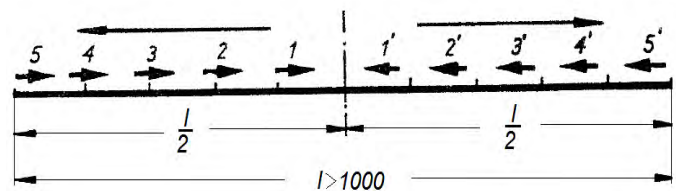
A.



B.



C.



D.

Zadanie 27.

Po wykonaniu sekcji przestrzennych kolejnym etapem budowy statku jest

- A. montaż sekcji w blok.
- B. montaż bloków w kadłub.
- C. prefabrykacja sekcji płaskich.
- D. prefabrykacja sekcji krzywoliniowych.

Zadanie 28.

Które z wymienionych danych zawarte są na szkicach traserskich?

- A. Gabaryty elementów.
- B. Rodzaje i grubości spoin.
- C. Współrzędne środków ciężkości.
- D. Wymiary usytuowania elementów.

Zadanie 29.

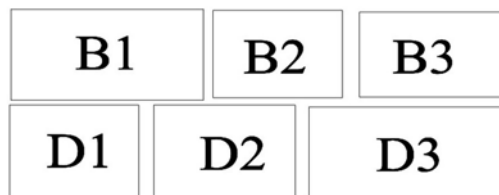
Przykładem sekcji przestrzennej jest

- A. gródź.
- B. pokład.
- C. nadburcie.
- D. dno podwójne.

Zadanie 30.

Na szkicu przedstawiono podział bloku konstrukcyjnego na sekcje. Które z technologicznych opracowań budowy tego bloku jest prawidłowe?

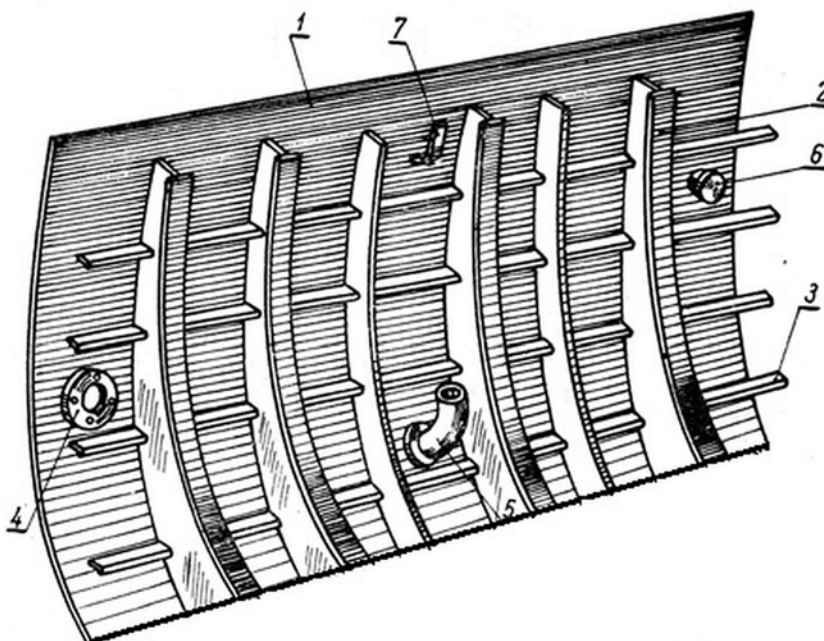
- A. D1+B1+B2+D2+D3+B3
- B. D2+D1+B1+D3+B2+B3
- C. D3+B2+B3+D2+D1+B1
- D. D2+B2+D3+B1+D1+B3



Zadanie 31.

Na rysunku przedstawiono fragment sekcji burty wyposażonej w prefabrykacji w drobne elementy wyposażenia. Wylot rurociągu oznaczono cyfrą

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 7



Zadanie 32.

Które z wymienionych elementów są montowane na etapie prefabrykacji sekcji przestrzennej?

- A. Odpowietrzniki.
- B. Drabiny i stopnie.
- C. Uchwyty steru i śruby.
- D. Odpowietrzenia zbiorników.

Zadanie 33.

Narzędziem trasera okrętowego **nie jest**

- A. rysik.
- B. kreda.
- C. sznurek.
- D. ściągacz.

Zadanie 34.

Poziomowanie dna wewnętrznego sekcji dna podwójnego wykonuje się za pomocą

- A. dalmierza.
- B. poziomicy.
- C. niwelatora z łąką.
- D. taśmy mierniczej.

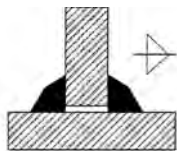
Zadanie 35.

Podbudową do prefabrykacji sekcji przestrzennych są

- A. płyty kowalskie.
- B. łoża uniwersalne.
- C. rozpornice śrubowe.
- D. szablony skrzynkowe.

Zadanie 36.

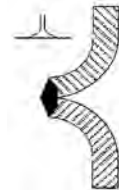
Na którym rysunku przedstawiono spoinę pachwinową dwustronną?



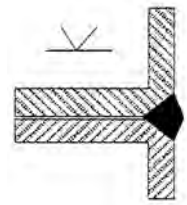
A.



B.



C.



D.

Zadanie 37.

Na rysunku przedstawiono proces

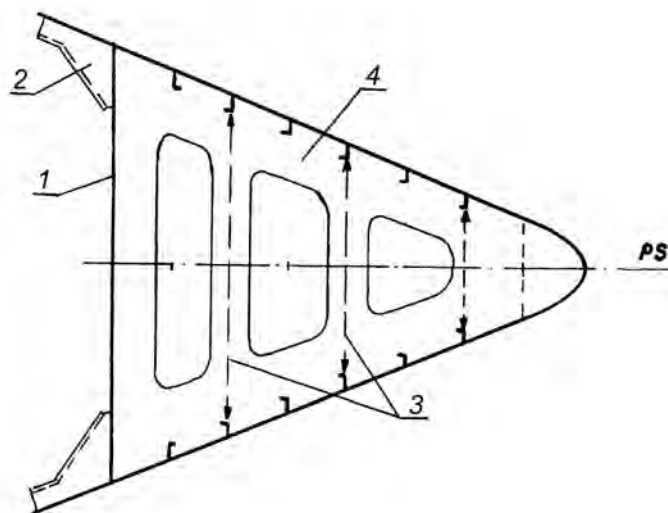
- A. cięcia.
- B. spawania.
- C. zgrzewania.
- D. prostowania.



Zadanie 38.

Na rysunku przedstawiono fragment konstrukcji skrajnika dziobowego. Cyfrą 3 oznaczono

- A. gródź.
- B. platformę.
- C. pokładniki.
- D. wzdłużnik burtowy.



Zadanie 39.

Który z wymienionych elementów **nie należy** do grupy oprzyrządowania technologicznego?

- A. Rozpornica.
- B. Gródź falista.
- C. Podpora sekcji.
- D. Łoże uniwersalne.

Zadanie 40.

Na przedstawionym rysunku oznaczono elementy technologiczne montowane do konstrukcji sekcji skrajnika dziobowego, którymi są

- A. pilersy.
- B. podpory.
- C. trawersy.
- D. rozpornice.

