

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa elementów, wyrobów oraz pokryć z blachy**

Oznaczenie kwalifikacji: **MG.25**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

MG.25-SG-21.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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 krerek 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”:

	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.

	B	C	
---	---	---	---

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.

Na rysunku przedstawiono arkusz blachy

- A. falistej.
- B. płaskiej.
- C. panwiowej.
- D. trapezowej.

**Zadanie 2.**

Z którego gatunku blachy stalowej wykonuje się rury stanowiące wkłady kominowe przewodów spalinowych?

- A. Węglowej.
- B. Nierdzewnej.
- C. Ocynkowanej o grubości minimalnej 0,6 mm.
- D. Ocynkowanej o grubości minimalnej 1,0 mm.

Zadanie 3.

Określ minimalne wymiary arkusza blachy potrzebnego do wycięcia koła o promieniu 26 cm.

- A. 26×13 cm
- B. 26×26 cm
- C. 52×26 cm
- D. 52×52 cm

Zadanie 4.

Wskaż liczbę arkuszy blachy trapezowej o długości 400 cm i szerokości krycia 110 cm potrzebnych do pokrycia dachu dwuspadowego, w którym każda z dwóch połaci ma wymiar 9,9 m×4 m.

- A. 12 arkuszy
- B. 15 arkuszy
- C. 18 arkuszy
- D. 21 arkuszy

Zadanie 5.

Określ minimalne wymiary pasa blachy potrzebnego do wykonania rury o długości 1 000 mm i średnicy $\phi 100$ mm, uwzględniając 20 mm naddatku na połączenie.

- A. 1 000×284 mm
- B. 1 000×304 mm
- C. 1 000×334 mm
- D. 1 000×364 mm

Zadanie 6.

Na którym rysunku przedstawiono nożyce przeznaczone do ręcznego cięcia blachy o grubości do 1 mm?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 7.

Na którym rysunku przedstawiono dwuróg blacharski?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 8.

Które nożyce służą do cięcia blach zarówno po linii prostej jak i krzywej?

- A. Proste.
- B. Boczne.
- C. Kątowe.
- D. Uniwersalne.

Zadanie 9.

Które narzędzie należy zastosować do zaginania blachy na dachu w czasie wykonywania pokrycia?

- A. Szczypce szerokie.
- B. Dwuróg blacharski.
- C. Fałdownik dekarcki.
- D. Klepadło blacharskie.

Zadanie 10.

Jaki kształt ma rozwinięcie powierzchni rury stalowej o stałej średnicy przekroju?

- A. Koła.
- B. Trapezu.
- C. Trójkąta.
- D. Prostokąta.

Zadanie 11.

Do wykonania którego elementu blacharskiego należy zastosować wyoblarkę?



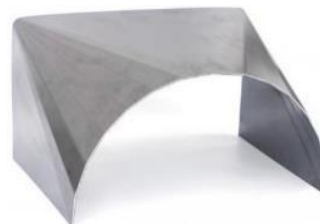
A.



B.



C.



D.

Zadanie 12.

Do kształtowania dłuższych krawędzi arkuszy blach łączonych na zwoje stosuje się

- A. wyoblarkę.
- B. przygniatarkę.
- C. zawijarkę krawędziową.
- D. krawędziarkę segmentową.

Zadanie 13.

Które elektronarzędzie przedstawiono na rysunku?

- A. Nożyce skokowe.
- B. Wiertarkę kątową.
- C. Pilnikarkę obrotową.
- D. Dziurkarko-odsadzkę.

**Zadanie 14.**

Zwijanie ręczne blachy wykonuje się na

- A. imadle stołowym.
- B. klepadle blacharskim.
- C. dwurogu blacharskim.
- D. kowadełku blacharskim.

Zadanie 15.

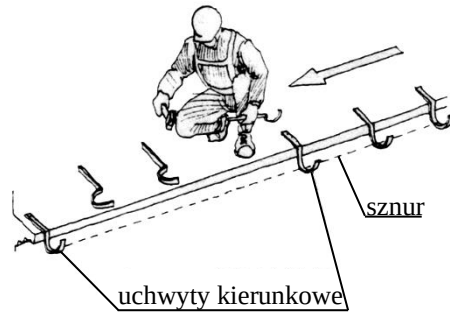
Określ technologiczną kolejność czynności przy wykonywaniu obróbki blacharskiej gzymsu:

- A. Trasowanie, gięcie, cięcie, montaż.
- B. Cięcie, trasowanie, gięcie, montaż.
- C. Trasowanie, cięcie, gięcie, montaż.
- D. Gięcie, trasowanie, cięcie, montaż.

Zadanie 16.

Pracownik przedstawiony na rysunku

- A. montuje pas okapowy.
- B. demontuje pas okapowy.
- C. montuje uchwyty podrynnowe.
- D. demontuje uchwyty podrynnowe.



Zadanie 17.

Do ręcznego zaciskania pojedynczego rąbka stojącego łączonych arkuszy blach stosuje się zaginadło

- A. łukowe i młotek stalowy.
- B. dachowe i młotek stalowy.
- C. łukowe i młotek drewniany.
- D. dachowe i młotek drewniany.

Zadanie 18.

Rynny z blachy stalowej ocynkowanej wykonuje się z blachy o grubości

- A. 0,4÷0,5 mm
- B. 0,6÷0,7 mm
- C. 0,8÷0,9 mm
- D. 1,0÷1,1 mm

Zadanie 19.

Mur ogniochronny wzniesiony ponad połac dachu na wysokość większą niż 50 cm należy zabezpieczyć, wykonując szczelną obróbkę blacharską

- A. tylko ścian bocznych muru.
- B. tylko górnej płaszczyzny muru.
- C. obu ścian bocznych i górnej płaszczyzny muru.
- D. wszystkich ścian bocznych i górnej płaszczyzny muru.

Zadanie 20.

W jaki sposób należy wykończyć pas blachy, który stanowi obróbkę blacharską gzymsu?

- A. Kapinosem od jego zewnętrznej i wewnętrznej strony.
- B. Kołnierzem od jego zewnętrznej i wewnętrznej strony.
- C. Kołnierzem od jego wewnętrznej strony i kapinosem od strony zewnętrznej.
- D. Kapinosem od jego wewnętrznej strony i kołnierzem od strony zewnętrznej.

Zadanie 21.

Które elementy blacharskie należy przygotować do wykonania wywietrznika przedstawionego na rysunku?

- A. Rurę bez żłobień, stożek prosty oraz 3 paski blachy.
- B. Rurę ze żłobieniami, stożek prosty oraz 3 paski blachy.
- C. Rurę bez żłobień, stożek ścięty jednostronnie oraz 3 paski blachy.
- D. Rurę ze żłobieniami, stożek ścięty jednostronnie oraz 3 paski blachy.



Zadanie 22.

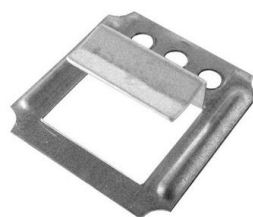
Który z przedstawionych łączników stosuje się do montażu blachy trapezowej do drewnianej konstrukcji dachu?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 23.

Który element obróbki blacharskiej dachu przedstawiono na rysunku?

- A. Rynnę koszową.
- B. Gąsior dachowy.
- C. Pas podrynnowy.
- D. Wiatrownicę boczną.



Zadanie 24.

Która z wymienionych czynności **nie należy** do obowiązków blacharza w zakresie konserwacji narzędzi blacharskich?

- A. Utrzymywanie narzędzi w czystości.
- B. Dokładne mycie narzędzi pod bieżącą wodą po każdorazowym ich użyciu.
- C. Sprawdzenie stanu technicznego narzędzi i sprzętu przed przystąpieniem do pracy.
- D. Pokrywanie smarem części stalowych narzędzi na czas dłuższych przerw w ich stosowaniu.

Zadanie 25.

Którego z wymienionych sposobów **nie należy** stosować do łączenia arkuszy blach stalowych ocynkowanych?

- A. Na rąbki
- B. Na zwoje.
- C. Na skowy.
- D. Na zakładkę.

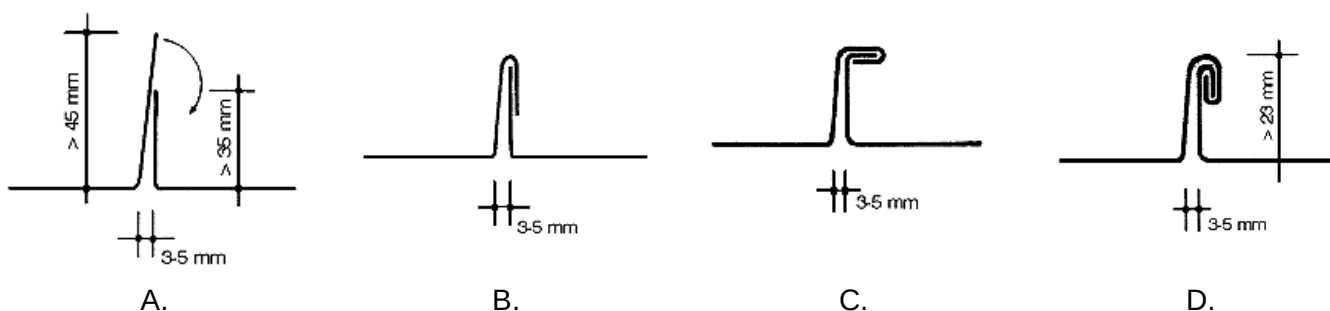
Zadanie 26.

Połączenie na listwy jest typem łączenia

- A. spawanego.
- B. nitowanego.
- C. lutowanego.
- D. zakładkowego.

Zadanie 27.

Na którym rysunku przedstawiono prawidłowo i w całości wykonany rąbek stojący podwójny?



Zadanie 28.

Określ technologiczną kolejność czynności związanych z łączeniem blach stalowych ocynkowanych metodą lutowania:

- A. Oczyszczenie chemiczne, oczyszczenie mechaniczne, nałożenie pasty lutowniczej, lutowanie.
- B. Oczyszczenie mechaniczne, oczyszczenie chemiczne, lutowanie, nałożenie pasty lutowniczej.
- C. Oczyszczenie chemiczne, oczyszczenie mechaniczne, lutowanie, nałożenie pasty lutowniczej.
- D. Oczyszczenie mechaniczne, oczyszczenie chemiczne, nałożenie pasty lutowniczej, lutowanie.

Zadanie 29.

Do łączenia blach stalowych ocynkowanych metodą lutowania miękkiego stosuje się stop ołowiu

- A. z cyną.
- B. z miedzią.
- C. z cynkiem.
- D. z aluminium.

Zadanie 30.

Które elementy do mocowania arkuszy blach w połączeniu równoległym do okapu stosuje się przy kryciu połaci dachowych metodą na rąbek stojący i leżący?

- A. Żabki.
- B. Łapki podwójne.
- C. Łapki pojedyncze.
- D. Języki blacharskie.

Zadanie 31.

Do połączenia blach za pomocą łącznika przedstawionego na rysunku należy zastosować wiertło i wiertarkę

- A. udarową oraz przypór i zakuwnik.
- B. bez udaru oraz przypór i zakuwnik.
- C. udarową oraz nitownicę do nitów zrywalnych.
- D. bez udaru oraz nitownicę do nitów zrywalnych.



Zadanie 32.

Odchylenie rąbków stojących od linii prostej dla połaci dachowej o szerokości ponad 8 m **nie powinno** być większe niż

- A. 20 mm
- B. 25 mm
- C. 30 mm
- D. 35 mm

Zadanie 33.

Naprawę nieszczelności w lutowanym połączeniu odcinków rynny wykonuje się poprzez

- A. połączenie metodą spawania.
- B. wypełnienie połączenia uszczelniaczem dekarским.
- C. wykonanie dodatkowego lutowania w miejscu łączenia elementów.
- D. wstawienie „łaty” z blachy tego samego gatunku w miejscu nieszczelności.

Zadanie 34.

Wskaż technologiczną kolejność demontażu elementów pokrycia dachowego wykonanego z blachy stalowej powlekanej.

- A. Pas nadrynnowy, gąsiory, arkusze blachy pokrycia.
- B. Gąsiory, arkusze blachy pokrycia, pas nadrynnowy.
- C. Pas nadrynnowy, arkusze blachy pokrycia, gąsiory.
- D. Arkusze blachy pokrycia, pas nadrynnowy, gąsiory.

Zadanie 35.

Do którego elementu dachu o konstrukcji drewnianej należy mocować hak rynnowy przedstawiony na rysunku?

- A. Łaty.
- B. Płatwi.
- C. Krokwi.
- D. Kontrłaty.



Zadanie 36.

Do uszczelnienia obróbki blacharskiej komina stosuje się

- A. kit butylowy.
- B. kit asfaltowy.
- C. silikon akrylowy.
- D. silikon sanitarny.

Zadanie 37.

Po stwierdzeniu, że jedna z blach stalowych powlekanych na dachu jest dziurawa w stopniu powodującym duże przecieki należy

- A. nałożyć na miejsce przecieku kit dekarSKI.
- B. uszczelnić dziurawe miejsce silikonem dekarSKI.
- C. wymienić cały arkusz blachy na nowy tego samego gatunku.
- D. nałożyć na dziurawy fragment „łatę” z blachy tego samego gatunku.

Zadanie 38.

Wymieniane fragmenty obróbki gzymsu z blachy stalowej ocynkowanej **nie mogą** być zamontowane bezpośrednio na podkładzie

- A. ze styropianu.
- B. z papy asfaltowej.
- C. z pianki poliuretanowej.
- D. z zaprawy cementowo-wapiennej.

Zadanie 39.

Zgodnie z instrukcją producenta zużycie farby stosowanej na pokrycie dachowe wynosi 8 m² z 1 litra farby przy jednokrotnym malowaniu. Ile farby jest potrzebne do dwukrotnego pomalowania powierzchni dachu płaskiego o wymiarach 13 m×8 m?

- A. 16 litrów
- B. 20 litrów
- C. 26 litrów
- D. 30 litrów

Zadanie 40.

Do malowania odświeżającego dachu pokrytego blachą stalową ocynkowaną należy użyć farby, która cechuje się dużą odpornością na działanie czynników atmosferycznych. Najlepsze właściwości w tym względzie posiada farba

- A. olejna.
- B. ftalowa.
- C. alkidowa.
- D. poliwinylowa.