

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej**

Oznaczenie kwalifikacji: **BD.33**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

BD.33-SG-22.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 21 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.

Na ilustracji przedstawiono

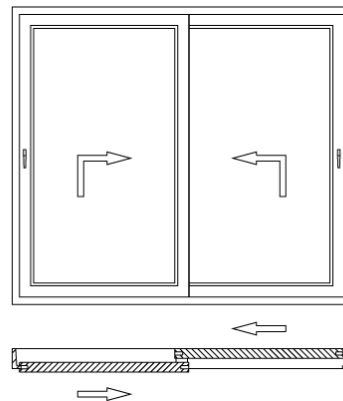
- A. lukarnę.
- B. świetlik.
- C. okno dachowe.
- D. wyłaz dachowy.



Zadanie 2.

Na rysunku przedstawiono schemat otwierania drzwi balkonowych

- A. harmonijkowych.
- B. uchylno–przesuwnych.
- C. podnoszono–przesuwnych.
- D. dwuskrzydłowych ze słupkiem stałym.

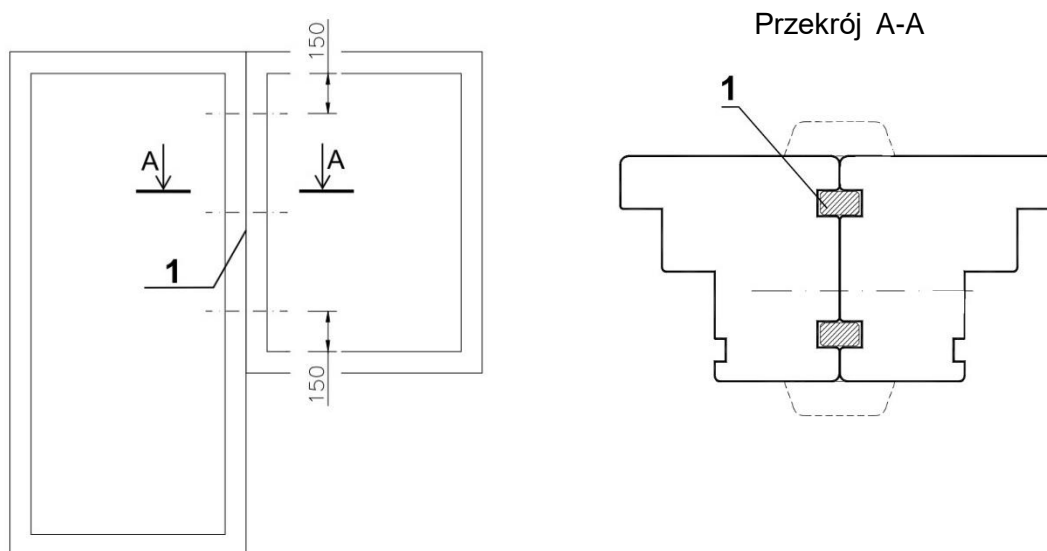


Zadanie 3.**Minimalne wymiary szczelin między ramą ościeżnicy a ościeżem przy uszczelnieniach impregnowanymi taśmami rozprężnymi**

Rodzaj profilu	Ościeże bez węgarka				Ościeże z węgarkiem		
	Szerokość drzwi balkonowych [m]						
	do 1,5	do 2,5	do 3,5	do 4,5	do 2,5	do 3,5	do 4,5
	Minimalna szerokość szczelin w zależności od profilu i szerokości drzwi balkonowych [mm]						
PCV białe	8	8	10	10	8	8	8
PCV barwione w masie	8	10	10	12	8	8	8
PCV z warstwą PMMA	6	8	8	10	8	8	8
Aluminiowe z jasną przekładką termiczną	6	8	10	10	8	8	8
Aluminiowe z ciemną przekładką termiczną	6	8	10	10	8	8	8

Na podstawie danych zawartych w tabeli określ minimalny wymiar szczeliny między ramą ościeżnicy a ościeżem drzwi balkonowych o szerokości 4,0 m, wykonanych z profili aluminiowych z jasną przekładką termiczną, montowanych w ościeżu bez węgarka.

- A. 6 mm
- B. 8 mm
- C. 10 mm
- D. 12 mm

Zadanie 4.**Schemat okna i drzwi balkonowych drewnianych**

Na przedstawionym schemacie cyfrą 1 oznaczono

- A. listwę maskującą.
- B. listwę łącznikową.
- C. blachę montażową.
- D. uszczelnienie silikonowe.

Zadanie 5.

Podpora montażowa /180-220



Opis cyfrowy przy nazwie przedstawionej na ilustracji podpory montażowej oznacza

- A. jej wysokość 180 mm i długość 220 mm.
- B. długość kołków do jej mocowania od 180 do 220 mm.
- C. możliwość regulacji jej wysokości w zakresie od 180 do 220 mm.
- D. możliwość stosowania jej w ścianie o grubości od 180 do 220 mm.

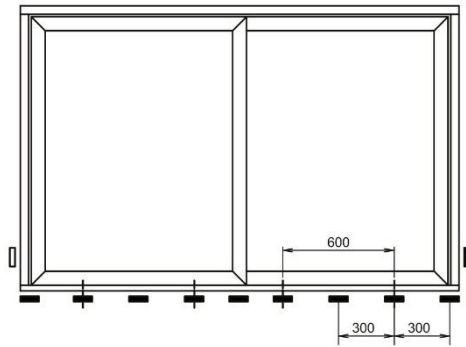
Zadanie 6.

W celu uniknięcia deformacji ramy okiennej, zwłaszcza w przypadku dużych okien, do wypełnienia przestrzeni pomiędzy ościeżnicą a murem ceglany należy zastosować

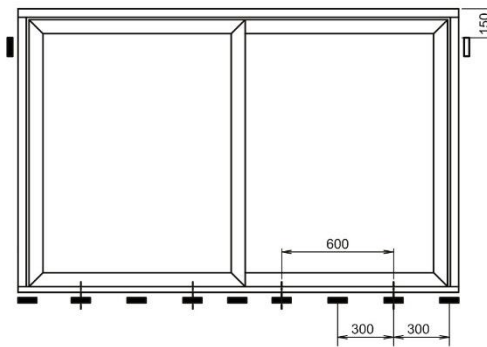
- A. piankę poliuretanową niskorozprężną.
- B. piankę poliuretanową wysokorozprężną.
- C. welon uszczelniający z wełny mineralnej.
- D. cementową elastyczną zaprawę uszczelniającą.

Zadanie 7.

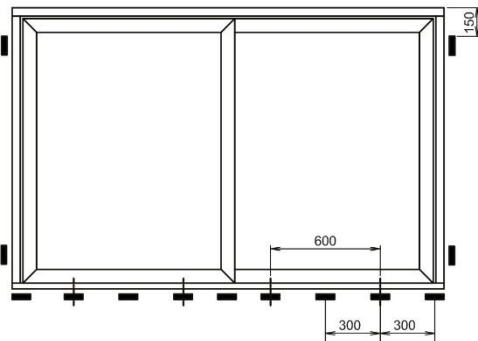
Na którym rysunku przedstawiono właściwe usytuowanie klocków podporowych i dystansowych podczas montażu drzwi balkonowych bezprogowych?



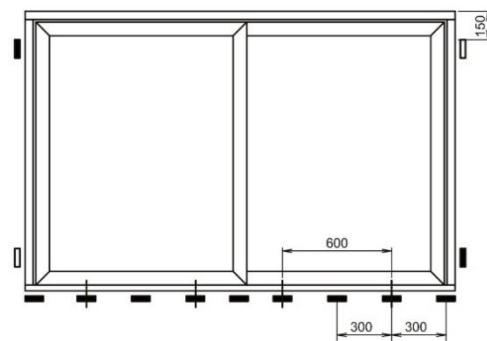
Rysunek 1.



Rysunek 2.





Rysunek 3.



Rysunek 4.

- A. Na rysunku 1.
- B. Na rysunku 2.
- C. Na rysunku 3.
- D. Na rysunku 4.

Legenda oznaczeń:  klocek podporowy
 klocek dystansowy

Zadanie 8.

W ścianach z ociepleniem zewnętrznym drzwi balkonowe należy montować

- A. po wykonaniu wylewek, tynków wewnętrznych i ocieplenia zewnętrznego.
- B. po wykonaniu wylewek i tynków wewnętrznych, ale przed wykonaniem ocieplenia zewnętrznego.
- C. przed wykonaniem wylewek, tynków wewnętrznych i ocieplenia zewnętrznego.
- D. przed wykonaniem wylewek i tynków wewnętrznych, ale po wykonaniu ocieplenia zewnętrznego.

Zadanie 9.

Która z czynności wykonywanych podczas montażu okna **nie jest** błędem montażowym?

- A. Pozostawienie folii zabezpieczającej.
- B. Pominięcie montażu listwy progowej.
- C. Ustawienie ramy na styk z węgarciem.
- D. Osadzenie ramy bezpośrednio na podłożu.

Zadanie 10.

Dopuszczalne odchyłki od wymiaru nominalnego otworu

dla otworów do 3 m z nieprzygotowanym ościeżem	±12 mm
dla otworów od 3 do 6 m z nieprzygotowanym ościeżem	±16 mm
dla otworów do 3 m z gotowym ościeżem	±10 mm
dla otworów od 3 do 6 m z gotowym ościeżem	±12 mm

Na podstawie informacji zawartych w tabeli określ maksymalne wymiary otworu okiennego z nieprzygotowanym ościeżem, jeżeli jego nominalne wymiary wynoszą: szerokość 1250 mm, wysokość 1550 mm.

- A. Szerokość 1266 mm i wysokość 1566 mm.
- B. Szerokość 1266 mm i wysokość 1562 mm.
- C. Szerokość 1262 mm i wysokość 1562 mm.
- D. Szerokość 1262 mm i wysokość 1566 mm.

Zadanie 11.

Na podstawie przedstawionego cennika oblicz różnicę kosztów pomiędzy zakupem i montażem 3 sztuk drzwi balkonowych o wymiarach 1765 × 2495 mm w kolorze standardowym i niestandardowym kolorze obustronnym.

- A. 730,00 zł
- B. 900,00 zł
- C. 1 350,00 zł
- D. 1 630,00 zł

Cennik

Koszt 1 drzwi balkonowych o wymiarach 1765×2495 mm w kolorze standardowym	1 450,00 zł
Dopłata do niestandardowego koloru obustronnego dla 1 drzwi balkonowych	450,00 zł
Koszt montażu 1 drzwi balkonowych	280,00 zł

Zadanie 12.

Na której ilustracji przedstawiono okno dachowe obrotowe o podwyższonej osi obrotu?



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 13.



Na ilustracji przedstawiono

- A. napęd elektryczny do otwierania klap dymowych.
- B. napęd do otwierania i zamykania bram segmentowych.
- C. siłownik ramieniowy do awaryjnego otwierania okien i drzwi.
- D. siłownik łańcuchowy do automatycznego otwierania i zamykania okien dachowych.

Zadanie 14.



Na ilustracji przedstawiającej montaż okna dachowego monter

- A. przymocowuje kołnierz z folii paroprzepuszczalnej.
- B. instaluje kołnierz uszczelniający odprowadzający wodę.
- C. dociepla przestrzeń między ościeżnicą a łatami montażowymi.
- D. zakłada elementy kołnierza uszczelniającego na ramę okienną.

Zadanie 15.

Parametry techniczne drewnianych okien dachowych obrotowych w zależności od typu pakietu szybowego

Parametry techniczne okna	Oznaczenie typu pakietu szybowego					
	U3	U4	U5	P5	R1	R2
Izolacyjność cieplna szyb [W/m ² K]	1,0	0,7	0,5	0,5	1,0	1,0
Izolacyjność cieplna okna bez nawiewnika [W/m ² K]	1,3	1,1	0,97	0,97	1,3	1,3
Izolacyjność cieplna okna z nawiewnikiem [W/m ² K]	1,2	1,0	0,86	0,85	–	1,2
Izolacyjność akustyczna okna bez nawiewnika [dB]	32	33	33	35	36	35
Izolacyjność akustyczna okna z nawiewnikiem [dB]	33	35	33	37	39	36

Zgodnie ze specyfikacją producenta dotyczącą drewnianych okien dachowych obrotowych, największa różnica izolacyjności okna z nawiewnikiem w porównaniu do izolacyjności samej szyby występuje w przypadku pakietu szybowego oznaczonego symbolem

- A. U3
- B. U4
- C. U5
- D. P5

Zadanie 16.

Narzędzie przedstawione na ilustracji, wykorzystywane do przymocowania folii do konstrukcji drewnianej, to

- A. młotek dekarSKI.
- B. szczypce dekarSKie.
- C. zszywacz młotkowy.
- D. zaciskarka uniwersalna.



Zadanie 17.

Montaż okna dachowego na łątach stosuje się

- A. gdy projektowane są okna o dużych wymiarach.
- B. gdy jego szerokość jest o około 5 cm większa od rozstawu krokwi.
- C. gdy jego szerokość jest o około 5 cm mniejsza od rozstawu krokwi.
- D. w celu lepszego dopasowania miejsca zamocowania okna do profilu pokrycia dachowego.

Zadanie 18.



Na ilustracji przedstawiono błędnie wykonany montaż okna dachowego polegający na

- A. braku wywnięcia folii paroprzepuszczalnej na kołnierz uszczelniający.
- B. braku zagęszczenia wkrętów mocujących blachodachówkę przy oknie.
- C. podniesieniu okna poprzez nieprawidłowo zamontowane kątowniki montażowe.
- D. wprowadzeniu dolnego elementu kołnierza uszczelniającego pod pokrycie dachowe.

Zadanie 19.

Na której ilustracji przedstawiono wewnętrzną strukturę skrzydła drzwi wykonaną z płyty wiórowej otworowanej?



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 20.

Na ilustracji przedstawiono przekrój ościeżnicy drzwiowej

- A. stałej przylgowej.
- B. stałej bezprzylgowej.
- C. regulowanej przylgowej.
- D. regulowanej bezprzylgowej.



Zadanie 21.

Parametr drzwi zewnętrznych oznaczony symbolami: RC1, RC2, RC3, RC4, RC5, RC6 określa ich klasy

- A. energooszczędności.
- B. odporności pożarowej.
- C. odporności na włamanie.
- D. izolacyjności akustycznej.

Zadanie 22.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z montażem stolarki zewnętrznej (fragment)

(...)

Transport i składowanie

- środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi,
- przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach,
- wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem,
- w czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej,
- zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu,
- elementy należy układać w pozycji poziomej na podkładach z bali lub desek,
- pierwszy element powinien leżeć na podkładach na wyrównanym podłożu w odległości minimum 15 cm od gruntu, jednakże zalecana jest odległość 30 cm,
- prześwity pomiędzy elementami powinny wynosić od 10 do 20 cm,
- wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów.

Na podstawie fragmentu specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót określ zalecaną odległość składowanych elementów stolarki od podłoża.

- A. 10 cm
- B. 15 cm
- C. 20 cm
- D. 30 cm

Zadanie 23.**Dobór elementów mocujących w zależności od rodzaju podłoża**

Rodzaj podłoża	Elementy mocujące			
	Bezpośrednie mocowanie wkrętami	Kołki rozporowe do ościeżnic z PCV i metalu	Kotwy prętowe i śrubowe	Kotwy zespolone i wklejane
Beton lekki	+	+	●	+
Beton zwykły	+	+	+	+
Cegły pełne o gęstej strukturze	+	+	●	+
Materiały perforowane	●	●	○	+
Cegły pełne o porowatej strukturze	●	●	○	+
Perforowane materiały o porowatej strukturze	●	●	○	+
Cegły o wysokiej izolacyjności termicznej	●	●	○	+
Legenda oznaczeń:				
+ odpowiedni dobór elementu mocującego				
● konieczne potwierdzenie możliwości doboru elementu mocującego u producenta				
○ nieodpowiedni dobór elementu mocującego				

Na podstawie informacji zawartych w tabeli określ, które elementy mocujące należy zastosować do montażu ościeżnicy drzwi zewnętrznych w ścianie z cegieł pełnych o porowatej strukturze.

- Wkręty.
- Kołki rozporowe.
- Kotwy prętowe i śrubowe.
- Kotwy zespolone i wklejane.

Zadanie 24.

Połączenie elementów ościeżnicy drzwi zewnętrznych w gotową ramę powinno odbywać się

- w pozycji poziomej na płaskim i równym podłożu.
- bezpośrednio w przygotowanym otworze drzwiowym.
- na równym podłożu przy zapewnieniu lekkiego spadku.
- w pozycji pionowej z zabezpieczeniem przed przewróceniem.

Zadanie 25.

Na której ilustracji przedstawiono bramę uchylną?



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

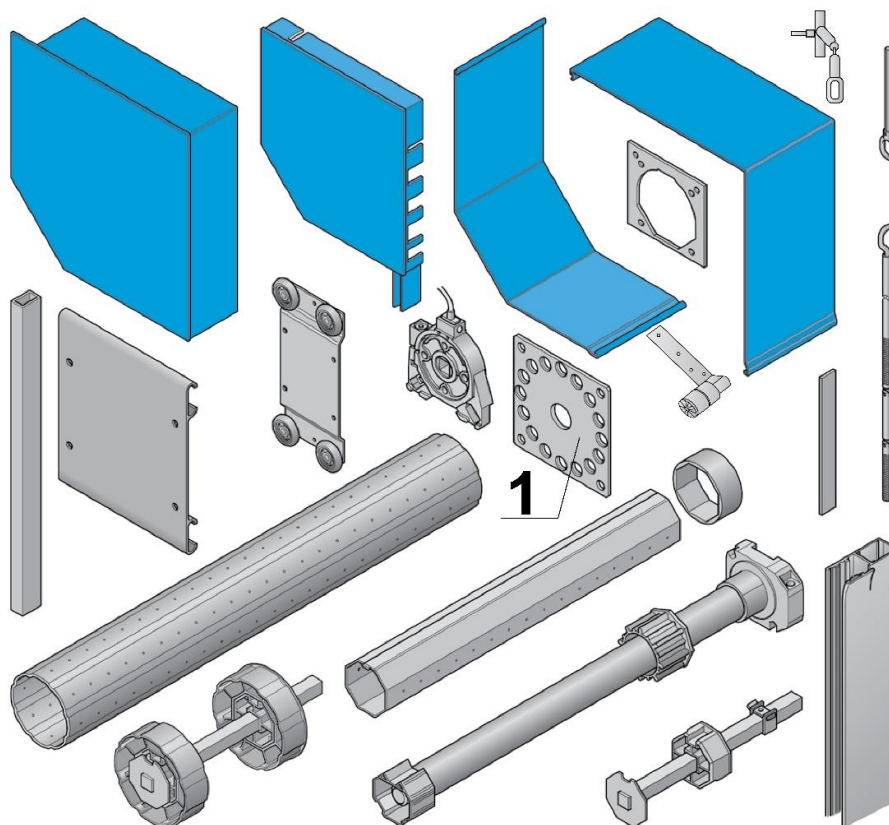
- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 26.**Częstotliwość konserwacji bramy**

Zastosowanie bramy	Kryteria	Częstotliwość konserwacji
Mieszkaniowe i garażowe	liczba pojazdów < 5	12 miesięcy
	5 < liczba pojazdów < 50	6 miesięcy
	liczba pojazdów > 50	3 miesiące
	Użycie sezonowe (np. tylko w okresie letnim)	12 miesięcy
Przemysłowe		6 miesięcy
Komercyjne	< 10 cykli dziennie	6 miesięcy
	> 10 cykli dziennie	4 miesiące
Publiczne, komercyjne, przemysłowe budynki z drzwiami serwisowymi	–	4 miesiące
Publiczne, komercyjne, przemysłowe budynki bez drzwiami serwisowymi	–	3 miesiące

Na podstawie informacji zawartych w tabeli określ, jak często należy przeprowadzać konserwację bramy wjazdowej na parking podziemny dla 30 samochodów usytuowany pod budynkiem mieszkalnym.

- A. Co 3 miesiące.
- B. Co 4 miesiące.
- C. Co 6 miesięcy.
- D. Co 12 miesięcy.

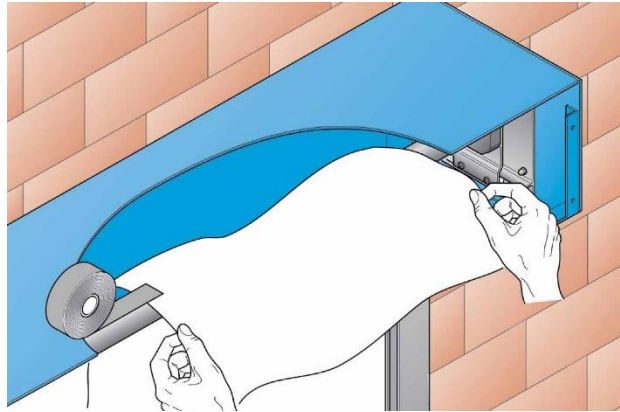
Zadanie 27.

Na schemacie podzespołów bramy rolowanej cyfrą 1 oznaczono

- A. uchwyt montażowy do silnika.
- B. klapę rewizyjną dolnej części skrzynki.
- C. płytkę montażową hamulca awaryjnego.
- D. uchwyt mocujący prowadnicę do boku stalowego.

Zadanie 28.

Na rysunku przedstawiono nakładanie płótna lub miękkiego materiału na rurę nawojową bramy garażowej rolowanej podczas montażu jej pancerza. Czynność ta ma na celu



- A. ułatwienie przesuwu profili pancerza w celu regulacji.
- B. zabezpieczenie rury nawojowej przed zabrudzeniem smarem.
- C. zabezpieczenie pancerza przed ześlizgnięciem z rury nawojowej.
- D. uniknięcie zarysowania profili pancerza podczas przekładania ich przez rurę nawojową.

Zadanie 29.

Podczas montażu bramy segmentowej namalowana linia na długości sprężyny jest pomocna dla montażysty z uwagi na

- A. kontrolowanie obluzowania się sprężyny.
- B. utrzymanie poziomego ułożenia sprężyny.
- C. wskazanie miejsca zamocowania sprężyny.
- D. liczenie obrotów sprężyny podczas jej naciągania.

Zadanie 30.

Przedstawiona na ilustracji wewnętrzna osłona okienna to roleta

- A. rzymska.
- B. w kasecie.
- C. plisowana.
- D. dzień–noc.



Zadanie 31.

Na której ilustracji przedstawiono markizę okienną?



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 32.

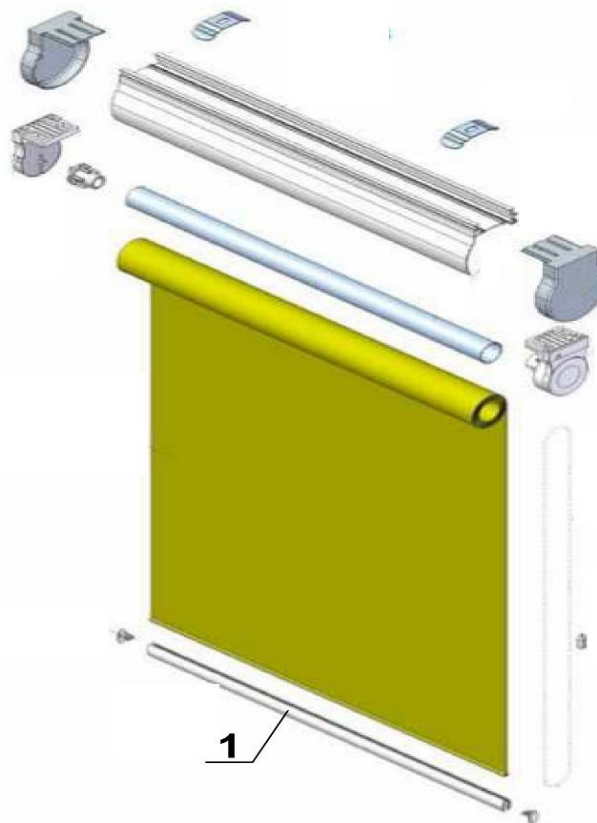
Jedną z funkcji nowoczesnych sterowników rolet automatycznych jest opcja nagrywania przez określony czas każdego ręcznego otwarcia i zamknięcia rolet, a następnie automatyczne odtwarzanie powstałego scenariusza. Opcja taka jest określana jako

- A. programowanie pogodowe.
- B. regulacja stopnia naświetlenia.
- C. skopiowanie naturalnych zachowań użytkownika.
- D. samodzielne klimatyczne zmienianie pozycji rolet.

Zadanie 33.

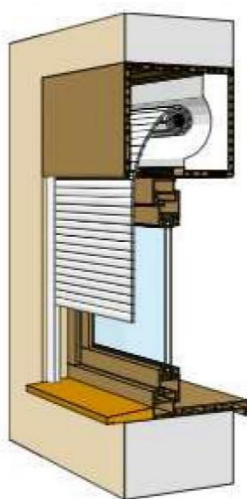
Na schemacie rolety wewnętrznej materiałowej cyfrą 1 oznaczono

- A. kasetę.
- B. obciążnik.
- C. łącznik łańcuszka.
- D. wieszak profilu nośnego.

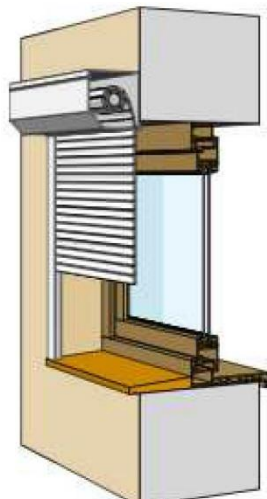


Zadanie 34.

Na której ilustracji przedstawiono kasetę do zwijania żaluzji okiennej, zintegrowaną z oknem?



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



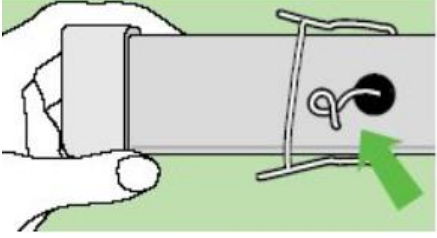
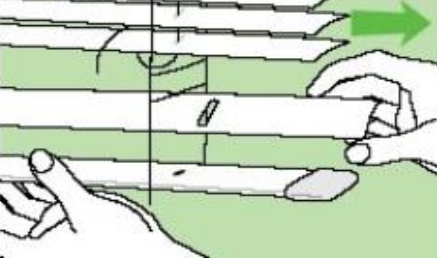
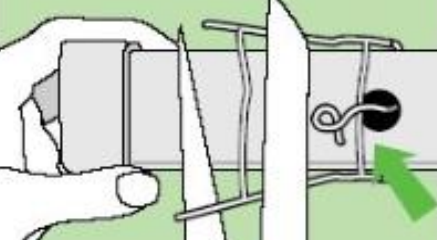
Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 35.

1.	Wyjąć lamele znajdujące się na dole żaluzji. Aby wyjąć lamele, należy rozwiązać supły na sznurkach	
2.	Zdejmować lamele ze sznurków aż do momentu otrzymania żądanej długości.	
3.	Wsunąć drążek obciążający w ostatni szczebel „drabinki”. Odciąć wystające końce sznurka, zawiązać supły i założyć z powrotem elementy żaluzji.	

Przedstawiona w tabeli kolejność czynności wykonywanych na elementach żaluzji lamelowej prowadzi do

- A. zwężenia żaluzji.
- B. skrócenia żaluzji.
- C. wymiany splątanej linki.
- D. wymiany uszkodzonych lameli.

Zadanie 36.

Cennik żaluzji wewnętrznych aluminiowych

Wysokość rolety [m]	Szerokość rolety [m]									
	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
	Cena żaluzji w standardzie [zł]									
1,2	45	51	58	64	69	76	82	89	95	102
1,3	47	54	61	68	75	82	89	96	102	109
1,4	51	59	66	73	80	88	95	102	110	117
1,5	54	62	69	77	85	94	102	109	117	125
1,6	58	66	74	82	91	99	107	116	124	133
1,7	60	69	79	87	96	105	113	122	132	140
Warianty dodatkowe										
żaluzja kolorowa – dopłata 15% wartości cennikowej										
żaluzja perforowana – dopłata 100% wartości cennikowej										
żaluzje zaciemniające z taśmy – dopłata 20% wartości cennikowej z dopłatą za kolor										
montaż – 120 zł za każdą roletę, niezależnie od wymiarów i wariantów dodatkowych										

Na podstawie cennika żaluzji wewnętrznych aluminiowych oblicz koszt zakupu i montażu czterech żaluzji o szerokości 90 cm i wysokości 150 cm wykonanych w kolorze.

- A. 871,00 zł
- B. 834,20 zł
- C. 815,80 zł
- D. 797,40 zł

Zadanie 37.

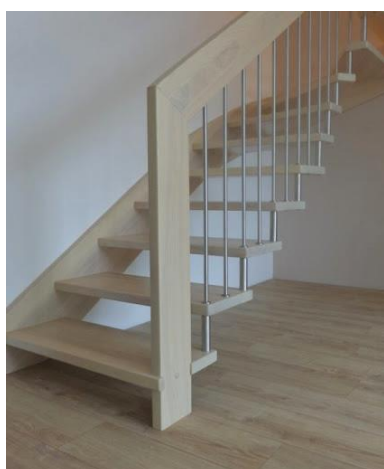
Na której ilustracji przedstawiono schody o konstrukcji polickowo–sztycowej?



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 38.**Liczba elementów złączny schodów modułowych w zależności od liczby stopni**

Element złączny	Liczba złączy w zależności od liczby stopni [szt.]												
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Śruba M8 × 50	6	10	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56
Śruba M8 × 20	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Nakrętka M8	12	18	26	32	38	44	50	56	62	68	74	80	86
Podkładka 8	10	18	26	32	38	44	50	56	62	68	74	80	86
Podkładka sprężynowa 8	6	8	26	32	38	44	50	56	62	68	74	80	86

Na podstawie przedstawionej tabeli określ liczbę śrub M8 × 20 potrzebną do montażu schodów modułowych z dwunastoma stopniami.

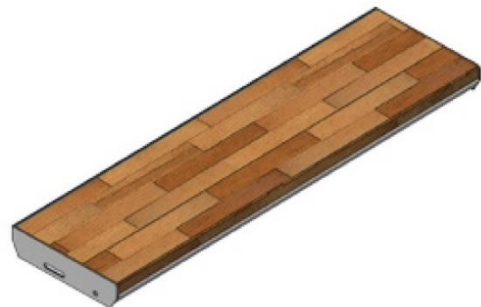
- A. 24 szt.
- B. 26 szt.
- C. 28 szt.
- D. 48 szt.

Zadanie 39.

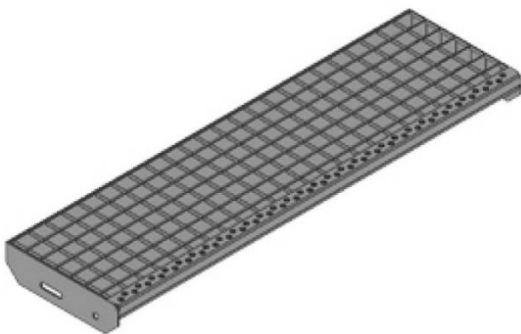
Na której ilustracji stopień schodów modułowych został wykonany z kraty Wema?



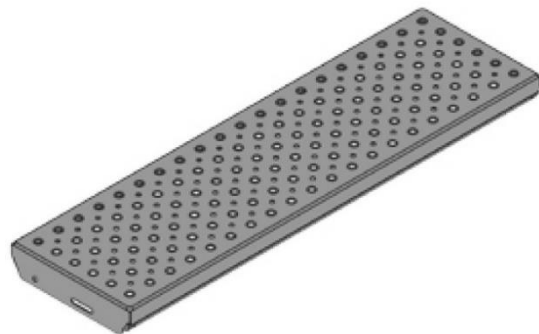
Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 40.**Cennik stopni schodów modułowych**

Liczba stopni	Stopnie z kraty zgrzewanej			Stopnie z kraty profilowanej		
	Ocynk	RAL dowolny	Ocynk + RAL dowolny	Ocynk	RAL dowolny	Ocynk + RAL dowolny
	Cena stopni [zł]					
8	1 910	2 140	2 280	2 420	2 650	2 770
9	2 145	2 400	2 560	2 720	2 975	3 110
10	2 380	2 660	2 840	3 020	3 300	3 450
11	2 615	2 920	3 120	3 320	3 625	3 790
12	2 850	3 180	3 400	3 620	3 950	4 130
13	3 085	3 440	3 680	3 920	4 275	4 470
14	3 320	3 700	3 960	4 220	4 600	4 810
Cena montażu: - od 2 do 5 stopni – 400 zł - od 6 do 10 stopni – 650 zł - od 11 d 15 stopni – 950 zł						

Na podstawie przedstawionego cennika określ koszt zakupu i montażu dwunastu stopni schodów modułowych wykonanych z kraty profilowanej, zabezpieczonych dowolnym kolorem z palety RAL (bez ocynku).

- A. 3 950,00 zł
- B. 4 570,00 zł
- C. 4 900,00 zł
- D. 5 080,00 zł