

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie dezynfekcji i sterylizacji medycznej**

Oznaczenie kwalifikacji: **MS.18**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

MS.18-SG-20.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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 krater 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.

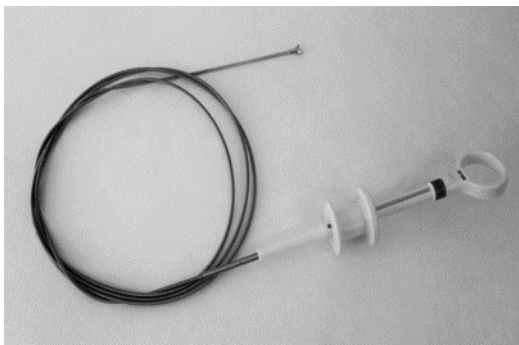
Podstawowy zestaw narzędzi do szycia chirurgicznego tworzą

- A. pean, kocher i imadło.
- B. imadło, kocher i pęseta.
- C. pęseta, kocher i nożyczki.
- D. nożyczki, imadło i pęseta.

Zadanie 2.

Które z przedstawionych na ilustracjach instrumentów można poddawać kolejno: myciu ultradźwiękowemu, dezynfekcji termicznej oraz sterylizacji parowej?

- A. 1, 2, 3, 4
- B. 1, 3, 4
- C. 2, 3
- D. 2, 4

	
1.	2.
	
3.	4.

Zadanie 3.

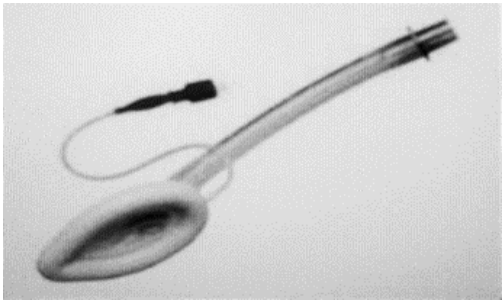
Powłokę antykorozyjną na narzędziach chirurgicznych tworzy tlenek

- A. glinu.
- B. żelaza.
- C. krzemu.
- D. chromu.

Zadanie 4.

Na których instrumentach przedstawionych na ilustracjach po procesach dezynfekcji i sterylizacji mogą pojawić się mieniące naloty krzemowe?

- A. 1, 2, 3, 4
- B. 1, 3, 4
- C. 2, 3
- D. 2, 4

	
1.	2.
	
3.	4.

Zadanie 5.

Zmiany korozyjne powstające na narzędziu chirurgicznym w początkowej fazie korozji wżerowej mają wygląd

- A. rys, pęknięć lub złamań.
- B. ukłucie igłą otoczonych rdzawo-brązowymi osadami.
- C. brązowych przebarwień wokół wytartego do metalu miejsca.
- D. rdzawych przebarwień w szczelinach, spoinach, miejscach łączeń różnych elementów.

Zadanie 6.

Które wyroby medyczne należy zdemontować przed myciem i dezynfekcją?

- A. Kleszczyki laparoskopowe okienkowe.
- B. Kleszczyki okienkowe gładkie.
- C. Kleszcze jelitowe Allis.
- D. Kleszcze Liston'a.

Zadanie 7.

	Spis zestawu narzędzi ginekologicznych	
	narzędzie	ilość
	kulociąg	2 sztuki
	klemy okienkowe	2 sztuki
	łyżka skrobaczka	2 sztuki
	wziernik Cusco	2 sztuki

Których narzędzi brakuje w zestawie na przedstawionej ilustracji, porównując z zamieszczonym w tabeli spisem zestawu narzędzi ginekologicznych?

- A. Dwóch klemów okienkowych i jednej łyżki skrobaczki.
- B. Dwóch łyżek skrobaczek i jednego wziernika Cusco.
- C. Dwóch kulociągów i jednego klemu okienkowego.
- D. Dwóch wzierników Cusco i jednego kulociągu.

Zadanie 8.

Zależność pomiędzy temperaturą i czasem jej utrzymania w procesie dezynfekcji termicznej opisuje

- A. teoria wartości A_0 .
- B. klasyfikacja Spauldinga.
- C. norma dla dużych sterylizatorów parowych.
- D. norma dla małych sterylizatorów parowych.

Zadanie 9.

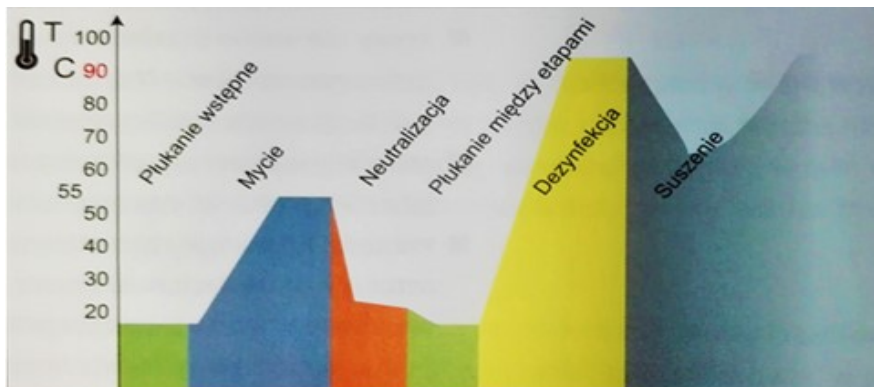
Alkohol nadaje się do usuwania z narzędzi, sprzętu i powierzchni pozostałości

- A. kości.
- B. tłuszczu.
- C. białka i krwi.
- D. cementu kostnego.

Zadanie 10.

W której fazie przedstawionego na rysunku przebiegu maszynowego procesu dezynfekcji stosowany jest środek do płukania narzędzi przyspieszający suszenie?

- A. Neutralizacji.
- B. Dezynfekcji.
- C. Suszenia.
- D. Mycia.



Zadanie 11.

Które substancje aktywne stosowane są do dezynfekcji wysokiego stopnia?

- A. Związki nadtlenu i fenolowe.
- B. Aldehydy i związki nadtlenu.
- C. Alkohole i związki fenolowe.
- D. Aldehydy i alkohole.

Zadanie 12.

Po zmieszaniu 25 ml koncentratu środka dezynfekcyjnego z wodą uzyskano 1 litr roztworu użytkowego o stężeniu

- A. 0,25%
- B. 0,5%
- C. 1,5%
- D. 2,5%

Zadanie 13.

Ile wody należy użyć do sporządzenia 10 litrów 1,5% roztworu roboczego środka dezynfekcyjnego?

- A. 10 150 ml
- B. 10 015 ml
- C. 9 950 ml
- D. 9 850 ml

Zadanie 14.

Zgodnie z klasyfikacją Spauldinga minimalny zakres działania biobójczego preparatu stosowanego do dezynfekcji sprzętu z grupy ryzyka, do której należy wyrób przedstawiony na ilustracji, obejmuje

- A. B, F, V – bezosłonkowe.
- B. B, F, V – osłonkowe.
- C. B, V, F, Tbc, S
- D. B, V, F, Tbc



Zadanie 15.

Podczas rutynowej kontroli jakości mediów zasilających myjnię-dezynfektor do narzędzi chirurgicznych wskazane jest wykonanie badania

- A. pozostałości środków chemicznych na narzędziach po procesie.
- B. mikrobiologicznego wody demineralizowanej.
- C. fizyko-chemicznego wody wodociągowej.
- D. przewodności i wartości pH wody.

Zadanie 16.

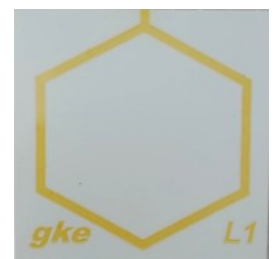
Całkowite usunięcie substancji wskaźnikowej naśladującej pozostałości zaschniętej krwi z testu przedstawionego na ilustracji potwierdza skuteczność

- A. sterylizacji wysokotemperaturowej.
- B. dezynfekcji termicznej.
- C. mycia maszynowego.
- D. mycia manualnego.

przed procesem



po procesie



Zadanie 17.

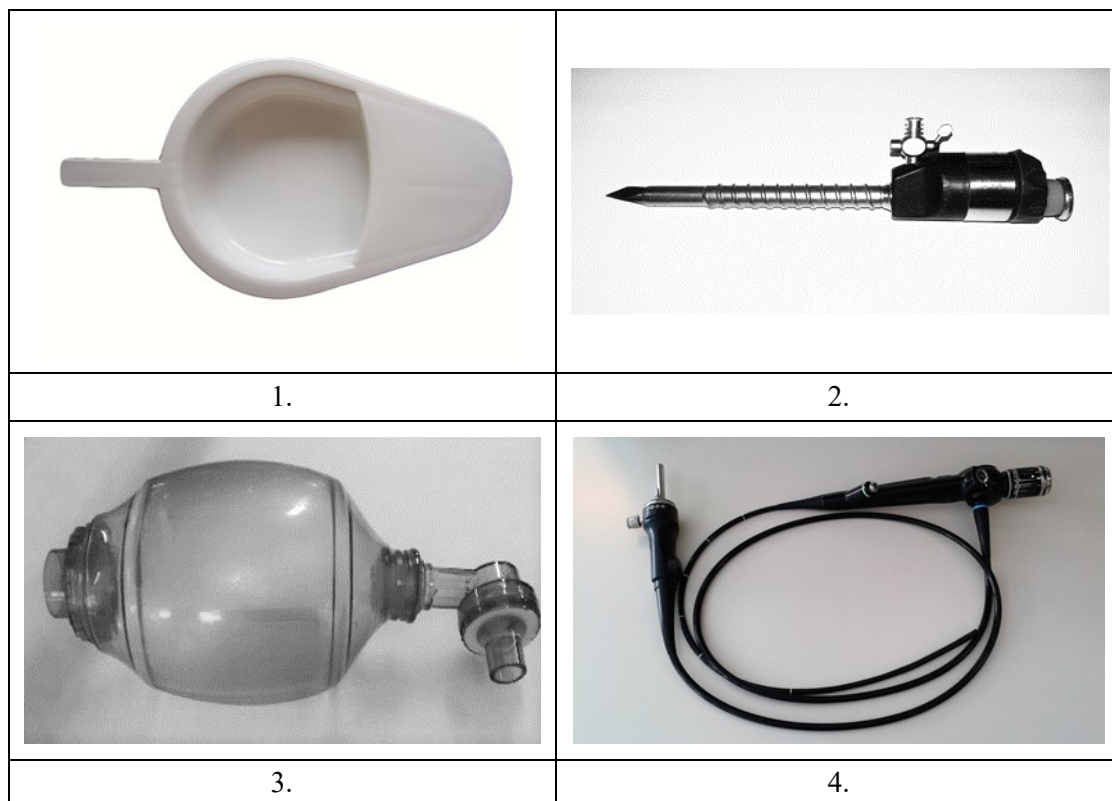
Na wózku wsadowym do mycia i dezynfekcji narzędzi do chirurgii małoinwazyjnej należy umieścić

- A. instrumentarium laparoskopowe.
- B. rury anestezyjologiczne.
- C. endoskopy elastyczne.
- D. baseny szpitalne.

Zadanie 18.

Które z przedstawionych na ilustracjach wyrobów medycznych można poddawać myciu i dezynfekcji w myjni-dezynfektorze dla narzędzi chirurgicznych?

- A. 1, 2
- B. 2, 3
- C. 3, 4
- D. 2, 4



Zadanie 19.

Test przedstawiony na ilustracji przebarwia się na kolor czarny w procesie dezynfekcji termicznej, gdy wartość A_0 wynosi

- A. ≥ 6000
- B. ≤ 3000
- C. ≤ 600
- D. ≥ 60



Zadanie 20.

Zwolnienie wsadu po procesie dezynfekcji termicznej odbywa się na podstawie kontroli

- A. wzrokowej wnętrza myjni-dezynfektora oraz poziomu środków chemicznych.
- B. prędkości obrotowej ramion natryskowych oraz sprawdzeniu filtra sitowego.
- C. wzrokowej na obecność pozostałości zabrudzeń oraz kontroli wartości A_0 .
- D. wartości pH wody demineralizowanej oraz kontroli wartości A_0 .

Zadanie 21.

Sterylizacja parą wodną jest odpowiednia dla

- A. materiałów wrażliwych na wilgoć.
- B. materiałów termowrażliwych.
- C. roztworów wodnych.
- D. bezwodnych olejów.

Zadanie 22.

Metodą **nieodpowiednia** do sterylizacji materiałów opatrunkowych jest sterylizacja

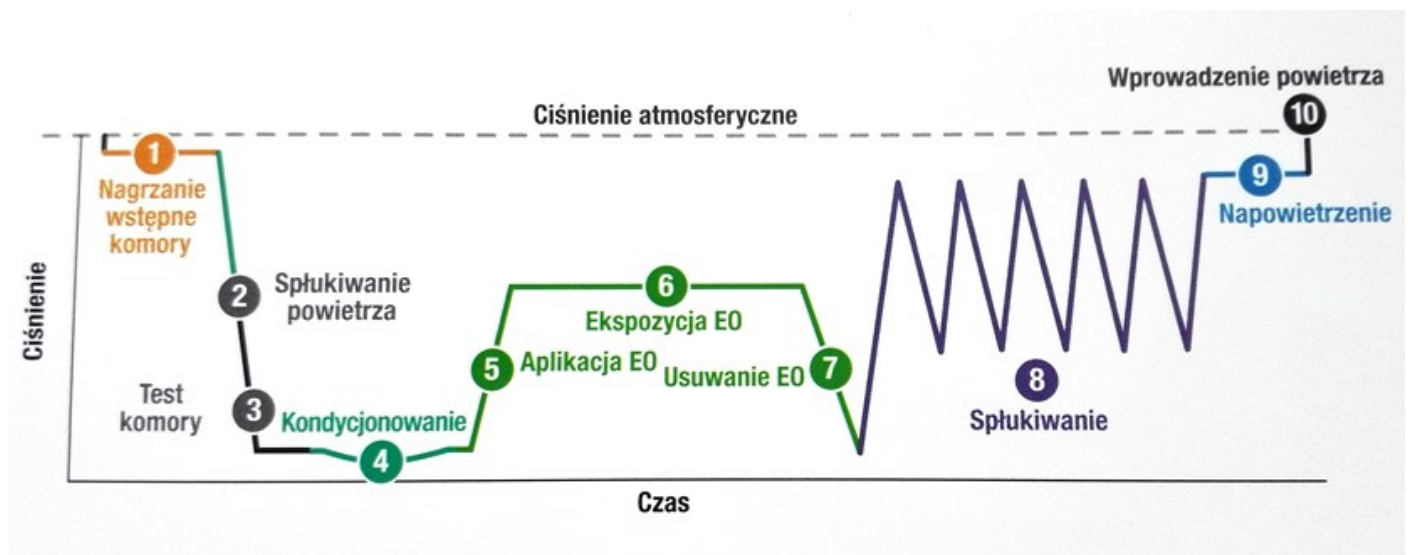
- A. nadtlakiem wodoru oraz kwasem nadoctowym.
- B. kwasem nadoctowym oraz tlenkiem etylenu.
- C. nadtlakiem wodoru oraz parą wodną.
- D. tlenkiem etylenu oraz parą wodną.

Zadanie 23.

W momencie gwałtownego wzrostu ciśnienia w komorze sterylizatora zawór bezpieczeństwa natychmiast otwiera się, wypuszczając do atmosfery nadmiar

- A. minerałów rozpuszczonych w wodzie.
- B. wody demineralizowanej.
- C. sterylnej powietrza.
- D. pary wodnej.

Zadanie 24.



Na ilustracji przedstawiono zapis kontroli parametrycznej procesu sterylizacji

- A. tlenkiem etylenu przebiegającego w nadciśnieniu.
- B. tlenkiem etylenu przebiegającego w podciśnieniu.
- C. parowej z frakcjonowaną próżnią wstępną.
- D. parowej z głęboką próżnią wstępną.

Zadanie 25.

W procesie sterylizacji tlenkiem etylenu dochodzi do zniszczenia drobnoustrojów w wyniku

- A. adhezji.
- B. alkilacji.
- C. oksydacji.
- D. koagulacji.

Zadanie 26.

Który opis użycia opakowań sterylizacyjnych dotyczy zgrzewalnej torebki papierowej?

- A. Może służyć jako wielorazowe zabezpieczenie materiału skażonego.
- B. Nie wolno otwierać przez rozdzielanie warstw.
- C. Należy bezpyłowo oddzielić folię od papieru.
- D. Nie nadaje się do sterylizacji parowej.

Zadanie 27.

Które produkty zapewniają barierę dla drobnoustrojów podczas wyjmowania kontenera ze sterylizatora, transportu i przechowywania?

- A. Wskaźniki chemiczne umieszczane na zewnętrznej powierzchni kontenera.
- B. Wskaźniki biologiczne umieszczone wewnątrz kontenera.
- C. Filtry umieszczone w pokrywie kontenera.
- D. Kosze perforowane wewnątrz kontenera.

Zadanie 28.

Którą czynność należy wykonać przed umieszczeniem niekaniulowanych wiertel ortopedycznych w torebce papierowo-foliowej?

- A. Zabezpieczyć ostre końcówki.
- B. Sprawdzić drożność.
- C. Zdemontować.
- D. Konserwować.

Zadanie 29.

Wskaźnikiem umieszczanym na opakowaniach sterylizacyjnych, informującym wyłącznie o fakcie kontaktu opakowania z czynnikiem sterylizującym, jest wskaźnik

- A. procesu.
- B. emulacyjny.
- C. zintegrowany.
- D. wieloparametrowy.

Zadanie 30.

W pakietach z zestawami narzędzi ze stali nierdzewnej umieszcza się wskaźniki chemiczne typu

- A. 1, 2, 3
- B. 2, 3, 4
- C. 2, 4, 5
- D. 4, 5, 6

Zadanie 31.

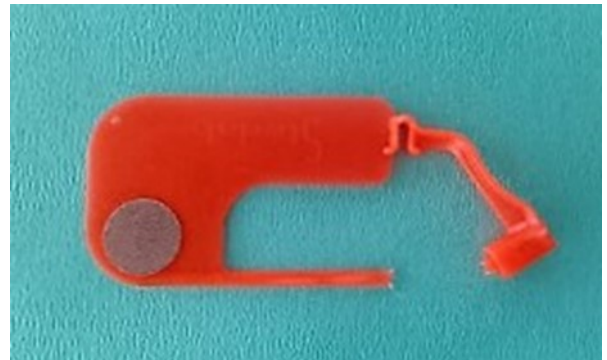
Temperatura 130°C jest parametrem zgrzewania rękawa

- A. włókninowo-foliowego.
- B. papierowo-foliowego.
- C. poliamidowego.
- D. Tyvek-folia.

Zadanie 32.

Prawidłowo przebarwiony chemiczny wskaźnik umieszczony na produkcie przedstawionym na ilustracji dostarcza informacji o tym, że

- A. wyrób był umieszczony w pojemniku sterylizacyjnym.
- B. proces sterylizacji był skuteczny.
- C. wyrób był poddany sterylizacji.
- D. proces przebiegł prawidłowo.



Zadanie 33.

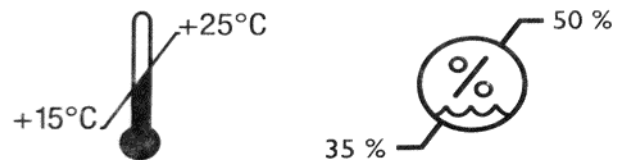
Jeżeli wskaźniki fizyczne wskazują prawidłowe parametry, oznacza to, że

- A. w komorze sterylizatora osiągnięto warunki do skutecznej sterylizacji.
- B. wskaźniki chemiczne i biologiczne osiągną prawidłowy wynik.
- C. po zakończeniu procesu sterylizacji produkty będą sterylne.
- D. załadunek komory sterylizatora jest prawidłowy.

Zadanie 34.

Jeden z symboli przedstawionych na ilustracji informuje, że wyrób można przechowywać w pomieszczeniu

- A. z wilgotnością powietrza powyżej 50%.
- B. z wilgotnością powietrza 25%.
- C. w temperaturze poniżej 15°C.
- D. w temperaturze 20°C.



Zadanie 35.

Ciepły, sterylny materiał po zakończeniu procesu sterylizacji należy

- A. pozostawić pod nawiewem świeżego powietrza z urządzenia klimatyzacyjnego.
- B. położyć na metalowym blacie, zapewniając szybkie schładzanie.
- C. położyć w miejscu umożliwiającym stopniowe schładzanie.
- D. pozostawić do schłodzenia w komorze sterylizatora.

Zadanie 36.

Jednym z często spotykanych w praktyce szpitalnej patogenów wywołujących zakażenia bakteryjne jest

- A. *Geobacillus stearothermophilus*.
- B. *Staphylococcus aureus*.
- C. *Bacillus atrophaeus*.
- D. *Bacillus pumilus*.

Zadanie 37.

Nadzór zewnętrzny nad procedurami dekontaminacji narzędzi sprawuje

- A. Zespół Kontroli Zakażeń Szpitalnych.
- B. Państwowa Inspekcja Sanitarna.
- C. Urząd Dozoru Technicznego.
- D. Państwowa Inspekcja Pracy.

Zadanie 38.

Postępowanie mające na celu ochronę przed skażeniem naturalnie jałowych tkanek, polegające między innymi na kompletowaniu zestawu narzędzi do jednego zabiegu w jednym pakiecie, to

- A. aseptyka.
- B. sterylizacja.
- C. antyseptyka.
- D. dezynfekcja.

Zadanie 39.

Ile wskaźników do kontroli mycia oraz wskaźników do kontroli parametrów dezynfekcji termicznej należy zakupić na okres jednego tygodnia, jeżeli dziennie kontroli podlega 10 procesów dezynfekcji termicznej oraz 2 procesy dezynfekcji termiczno-chemicznej?

- A. 84 do kontroli mycia oraz 84 do kontroli parametrów dezynfekcji termicznej.
- B. 84 do kontroli mycia oraz 70 do kontroli parametrów dezynfekcji termicznej.
- C. 70 do kontroli mycia oraz 70 do kontroli parametrów dezynfekcji termicznej.
- D. 70 do kontroli mycia oraz 84 do kontroli parametrów dezynfekcji termicznej.

Zadanie 40.

Cena 100 metrów rękawa papierowo-foliowego wynosi 100,00 zł. Jaki będzie koszt rękawa potrzebnego do wykonania 100 pakietów o długości 25 cm?

- A. 250,00 zł
- B. 25,50 zł
- C. 25,00 zł
- D. 2,50 zł