

**WYKAZ PYTAŃ DO CZĘŚCI USTNEJ  
EGZAMINU CZELADNICZEGO  
w zawodzie BLACHARZ SAMOCHODOWY**

**TECHNOLOGIA**

1. Podaj sposoby naprawy wgnieceń w nadwoziach samochodowych i omów jeden z nich.
2. Podaj znane sposoby cięcia metali i omów jeden z nich.
3. Jak jest fabrycznie zabezpieczone nadwozie samochodu przeciw korozji?
4. Omów metody i zasady prostowania blachy.
5. Jaka jest różnica między spawaniem a zgrzewaniem?
6. W jaki sposób zabezpieczamy przeciw korozji elementy nadwozia po naprawie blacharskiej?
7. Wymień sposoby mocowania szyb samochodowych i omów jeden z nich
8. Omów rodzaje połączeń stosowanych w blacharstwie samochodowym.
9. Jaka jest różnica między wierceniem a rozwiercaniem?
10. Co to są i gdzie występują strefy kontrolowanego zgniotu?
11. Podaj znane sposoby gięcia metali i omów jeden z nich.
12. Czym różni się lutowanie twarde od miękkiego?
13. Co to jest trasowanie, czym i w jaki sposób je wykonujemy?
14. Na czym polega naprawa stref zgniotu?
15. Opisz prostowanie blachy cienkiej.
16. Jakie znasz systemy pomiarowe karoserii samochodowych?
17. Opisz metody naprawy skorodowanego nadkola błotnika tylnego.
18. Omów, na czym polega proces spawania?
19. Omów rodzaje połączeń stosowanych w blacharstwie samochodowym.
20. Opisz wyrównanie blachy przez ściąganie.
21. Jakiej wielkości otwór należy wykonać w celu nacięcia gwintu M8?
22. Wymień rodzaje nitów i podaj sposoby nitowania.
23. Wymień sposoby mocowania szyb samochodowych i omów jeden z nich
24. Omów technologię gwintowania i stosowane w niej narzędzia.
25. Omów, na czym polega zgrzewanie.
26. Omów sposób naprawiania ram i belek.
27. W jaki sposób zabezpieczamy przeciw korozji elementy nadwozia po naprawie blacharskiej?
28. Opisz wymianę progu zewnętrznego.
29. Omów połączenia lutem miękkim.
30. Wymień sposoby wykonania kształtowników o krawędziach prostych.
31. Jakie czynności należy wykonać przygotowując stanowisko pracy i pojazd do naprawy blacharskiej?
32. Omów proces wymiany pasa tylnego w samochodzie typu sedan.
33. Omów proces wymiany wklejanej szyby czołowej w samochodzie.
34. Omów metody rozłączania blach w nadwoziu samochodowym.
35. Omów demontaż drzwi nadwozia i zasady obowiązujące przy ich ponownym montażu.
36. Omów proces przygotowania pojazdu do wymiany progu.
37. Wymień i omów znane ci sposoby likwidacji deformacji nadwozia.
38. Omów metodę naprawy małych wgnieceń drzwi w miejscach dostępnych od środka.
39. Jaką technologię naprawy powinien przyjąć blacharz zamierzający dokonać naprawy podłogi pojazdu uszkodzonej w okolicy słupka przedniego.

## MASZYNOZNAWSTWO

1. Czym różni się pryzma traserska od pryzmy w zaginarkach?
2. Wymień narzędzia do ścinania, wycinania i przecinania metali.
3. Wymień maszyny i urządzenia stosowane w usługowych zakładach blacharstwa samochodowego.
4. Czym wycinamy wklejane szyby samochodowe?
5. Jakie znasz systemy napędu gilotyny?
6. Jaka jest różnica między gwintownikiem a narzynką?
7. Wymień przyrządy i narzędzia pomiarowe stosowane w blacharstwie samochodowym.
8. Gdzie stosujemy ramy do prostowania karoserii?
9. Podaj zasady działania gilotyny do ciecienia blach.
10. Czym sprawdzamy przenikanie światła przez szyby samochodowe?
11. Od czego zależy odległość listwy zaginającej od stołu zaginarki do blach?
12. W jaki sposób podawane jest spoiwo w półautomacie spawalniczym?
13. Wymień maszyny i urządzenia do łączenia blach.
14. Podaj rodzaje spawarek.
15. Wymień maszyny do kształtowania blach.
16. Czym różni się sprężarka tłokowa od rotacyjnej?
17. Jakie urządzenia i narzędzia stosujemy do wycinania uszkodzonych blach karoseryjnych?
18. Wymień rodzaje nożyc do cięcia blach.
19. Czym wykonujemy pomiar grubości lakieru?
20. Jakie znasz urządzenia – systemy naprawcze karoserii samochodowych?
21. Wymień elektryczne przyrządy do wykańczania powierzchni blach.
22. Opisz zasadę działania rozpieraka hydraulicznego.
23. Do czego służą sprężarki?
24. Do czego służą nożyce gilotynowe?
25. Gdzie stosujemy ramy do prostowania karoserii?
26. Do jakich prac wykorzystuje się spawarkę MIG – MAG?
27. Czym różni się pryzma traserska od pryzmy w zaginarkach?
28. Wymień rodzaje przyrządów pomiarowych. Do czego służy przyrząd pomiarowy płyty podłogowej?
29. Wymień rodzaje szlifierek stosowanych w blacharstwie pojazdowym i podaj ich przeznaczenia.
30. Opisz budowę zaginarki do blach.
31. Opisz budowę zestawu do spawania gazowego.
32. Omów budowę ramy do napraw powypadkowych.
33. Wymień element hydraulicznego zestawu rozpierającego i podaj zastosowanie poszczególnych z nich.
34. Opisz budowę i przeznaczenia imadła ślusarskiego.
35. Opisz budowę półautomatu spawalniczego typu minimag.
36. Wymień podstawowe elektronarzędzia stosowane w blacharstwie pojazdowym.
37. Wymień znane ci rodzaje młotków blacharskich.
38. Wymień rodzaje szlifierek stosowanych w blacharstwie pojazdowym i podaj ich przeznaczenia.
39. Wymień rodzaje nożyc stosowanych w blacharstwie pojazdowym i opisz ich przeznaczenie.
40. Opisz budowę i zastosowanie opalarek w pracach blacharskich.

## MATERIAŁOZNAWSTWO

1. Z jakich materiałów mogą być wykonane elementy nadwozia?
2. W jakim celu wykonujemy hartowanie?
3. Co jest głównym czynnikiem powstawania korozji?
4. Wymień materiały stosowane na poszycia zewnętrzne karoserii samochodu.
5. Co to jest stal?
6. Jakimi środkami zabezpieczone jest fabrycznie nadwozie przeciw korozji?
7. Jakie znasz rodzaje nadwozi samochodowych?
8. Jakie właściwości ma aluminium? Gdzie aluminium jest stosowane w konstrukcji nadwozia?
9. Do czego używamy płyny wykonane na bazie glikolu?
10. Czym charakteryzują się blachy stosowane w przemyśle samochodowym?
11. Jaką dopuszczalną zawartość węgla może mieć blacha tłoczna?
12. Jakie środki stosujemy do zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozia po naprawie blacharskiej?
13. Co uzyskamy po przetopieniu surówki ze złomem stalowym?
14. Co stosujemy przy zgrzewaniu blach ocynkowanych, aby uniknąć zniszczenia powłoki antykorozyjnej?
15. Wymień gazy techniczne stosowane w blacharstwie samochodowym.
16. Wymień elementy pojazdu najczęściej wykonywane z tworzyw sztucznych.
17. Co to są luty miękkie?
18. Co to jest mosiądz?
19. Wymień rodzaje powłok ochronnych.
20. Jaki stop cyny stosujemy w blacharstwie samochodowym?
21. Podaj właściwości i zastosowanie miedzi.
22. Co jest głównym czynnikiem powstawania korozji?
23. Jakie osłony gazowe stosowane są przy spawaniu elektrycznym?
24. Wymień materiały stosowane na poszycia zewnętrzne karoserii samochodu.
25. Jakie znasz rodzaje nadwozi samochodowych?
26. Czym różni się stal węglowa od stopowej?
27. Czym różni się budowa pokrywy tylnej w samochodzie typu sedan od typu liftback?
28. Do czego używana jest miedź w samochodach?
29. Jak skonstruowana jest chłodnica we współczesnym samochodzie.
30. Dlaczego pojęcie geometrii zawieszenia przedniego jest nierozdzielnie związane z procesem naprawy powypadkowej nadwozia samochodowego?
31. Omów cele stosowania podsufitki w samochodach.
32. Jak wpływa stosowanie metody wklejania szyb czołowych i bocznych karoseryjnych we współczesnych samochodach. Jakie są wady i zalety tej metody?
33. Jakie materiały stosujemy do zabezpieczenia antykorozyjnego elementów nadwozi samochodowych?
34. Wymień urządzenia i omów na czym polega proces spawania gazowego.
35. Omów wady i zalety stosowania połączeń spawanych w konstrukcji nadwozi samochodowych.

