

## TEMAT 22. ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE I TOCZNE

1. Łożyska służą do ..... osi lub wałków oraz ..... ich nacisku na korpus maszyny i podłoże.

(napędzania) (podtrzymywania)

(przenoszenia) (zmniejszania)

2. Część osi lub wału, która współpracuje z panewką łożyska, nazywa się .....

(bieżnia) (czopem)

3. Korpus i panewka są głównymi częściami łożyska .....

(ślizgowego) (tocznego)

4. Łożyska ślizgowe dzielone są .....  
w montażu i demontażu.

(trudne) (łatwe)

5. Na panewki łożysk ślizgowych nadaje się .....  
i .....

(brąz) (stal twarda) (żeliwo)

6. Łożyska ślizgowe charakteryzują się ..... tarciami,  
..... zużyciem smaru, ..... wy-  
miarami promieniowymi.

(małym) (dużym)

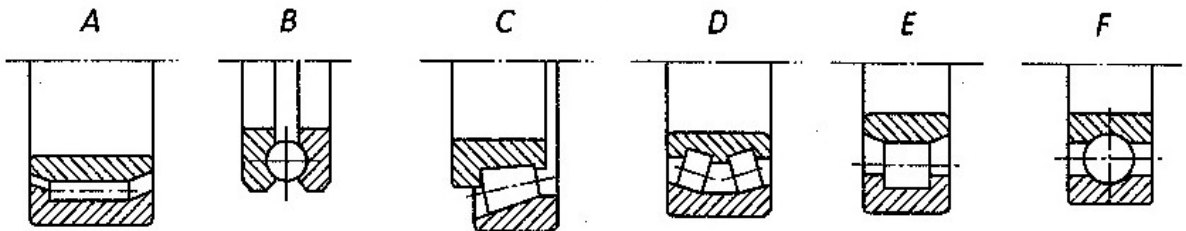
(małymi) (dużymi)

7. Łożysko toczne składa się z dwóch ....., w których  
są wykonane ..... na elementy toczne.

(pierścieni) (półpanewek)

(bieżnie) (otwory)

8. Podaj nazwy łożysk przedstawionych na rysunkach:



A - ....., B - ....., C - .....,  
D - ....., E - ....., F - .....

(walcowe) (igielkowe) (kulkowe zwykłe) (baryłkowe wahliwe)  
(stożkowe) (kulkowe wzdłużne)

9. Zasada montażu łożysk tocznych jest następująca:

Pierścień wewnętrzny łożyska powinien być osadzony .....  
na ruchomym czopie, a pierścień zewnętrzny powinien być osadzony  
..... w nieruchomym korpusie maszyny.

(ciasno) (bez wcisku)

10. Średnicę ruchomego czopa wykonuje się w tolerancji oznaczonej symbolem ....., a średnicę otworu w nieruchomym korpusie w tolerancji – .....

(h6, h7) (k5, k6) (H7, H8) (N7, M7)

11. Łożyska toczne charakteryzują się ..... tarcie,  
..... zużyciem smaru, ..... wymia-  
rami promieniowymi oraz ..... odpornością na za-  
nieczyszczenia i wstrząsy.

(dużym) (małym) (małymi) (dużymi) (małą) (dużą)

## TEMAT 23. TARCIE W ŁOŻYSKACH ŚLIZGOWYCH

1. Smarowanie łożysk ślizgowych wpływa na .....  
tarcia, ..... strat energii, .....  
trwałości łożyska.

(zmniejszenie) (zwiększenie)

2. Jeżeli między czopem i panewką nie ma smaru, to w łożysku występuje tarcie ..... . Gdy czop i panewka nie stykają się bezpośrednio (są oddzielone warstwą smaru), to w łożysku występuje tarcie ..... . Gdy czop i panewka stykają się w pewnych punktach mimo smaru znajdującego się między nimi, to w łożysku występuje tarcie .....

(płynne) (półpłynne) (suche)

3. Warunki pracy łożyska są najbardziej korzystne w przypadku tarcia .....

(płynnego) (półpłynnego) (suchego)

4. Oleje maszynowe stosowane do smarowania łożysk ślizgowych mają ..... lepkość niż oleje wrzecionowe.

(mniejszą) (większą)

5. Oleje maszynowe nadają się do smarowania łożysk ..... obciążonych i ....., a oleje wrzecionowe – do smarowania łożysk ..... obciążonych i .....

(silnie) (słabo)

(szybkobieżnych) (wolnobieżnych)

6. Jeżeli olej smarujący łożysko nie powraca do łożyska, to smarowanie nazywamy ..... . Jeżeli olej krąży w obwodzie zamkniętym i wielokrotnie powraca do łożyska, to smarowanie nazywamy .....

(obiegowym) (dopływowym)

7. Pierścienie smarujące mają zastosowanie podczas smarowania  
 ..... łożyska ślizgowego.

**(dopływowego) (obiegowego)**

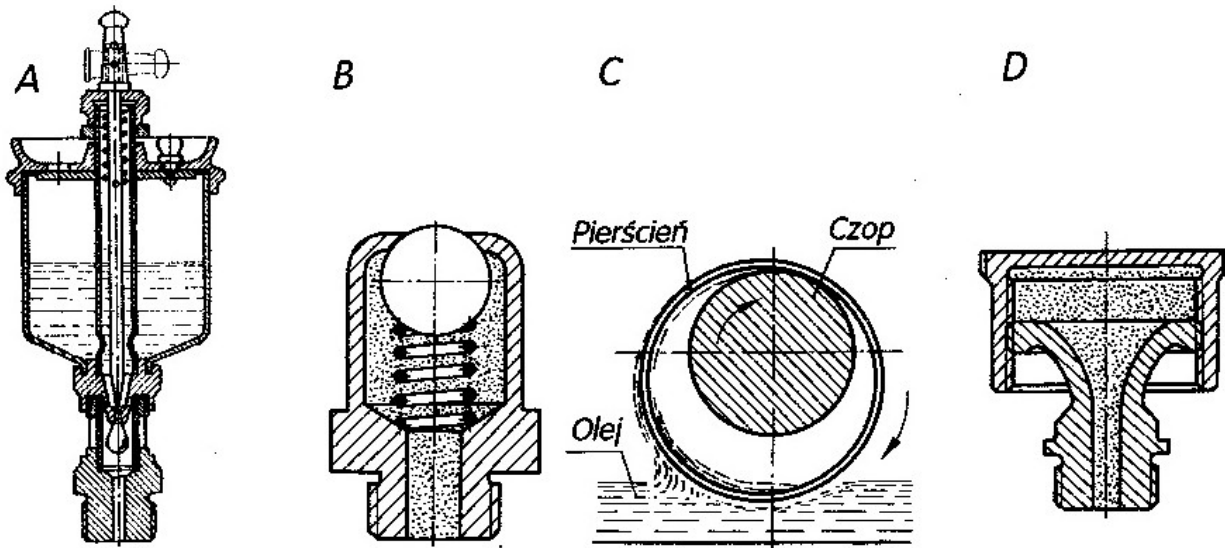
8. Panewki z tworzyw sztucznych .....  
 być smarowane wodą.

**(mogą) (nie mogą)**

9. Smarowanie łożysk, których panewki są wykonane ze spieków proz-  
 ków metali nasyconych olejem ..... konieczne.

**(jest) (nie jest)**

10. Na rysunkach są przedstawione:



A – ..... , B – ..... ,  
 C – ..... , D – .....

**(smarownica kulkowa) (smarownica igielkowa)  
 (smarownica kapturowa) (smarowanie obiegowe)**

**11.** Która z pokazanych w zadaniu 10 smarownic nadaje się do smarów stałych?

Odp.: ..... i .....