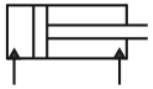
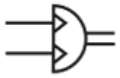
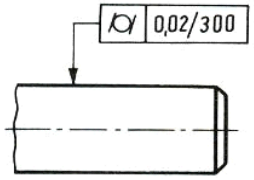
Pytania egzaminacyjne z przedmiotu „Grafika inżynierska”

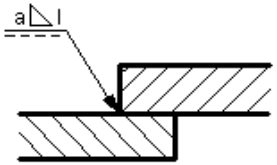
Poziomie pomocniczym w dziale maszynowym na dyplom mechanika żeglugi krajowej (M_ŻK)		
M_ŻK_15	**Przedmiot:** ***Grafika inżynierska***	
Lp.	**Pytanie**	**Poprawna odpowiedź**
1.	Format (wymiar) arkusza podstawowego A4 w stosunku do arkusza A3 i A5: a) A3 jest dwukrotnie mniejszy, A5 dwukrotnie większy , b) A3 jest dwukrotnie większy, A5 czterokrotnie mniejszy, c) A3 jest czterokrotnie większy, A5 dwukrotnie mniejszy, d) A3 jest dwukrotnie większy, A5 dwukrotnie mniejszy.	D
2.	Linia rysunkowa punktowa cienka służy do rysowania: *a)* osi symetrii i śladów płaszczyzn symetrii, osi okręgów i innych przedmiotów, *b)* tylko osi symetrii, *c)* tylko płaszczyzn symetrii, *d)* osi symetrii i ślady płaszczyzn symetrii.	A
3.	Metoda rzutowania prostokątnego najczęściej stosowana w rysunku technicznym polega na: a) kąty pomiędzy rzutniami są proste, b) kąty pomiędzy liniami rzutującymi i rzutniami, oraz pomiędzy rzutniami są proste, c) kąty pomiędzy liniami rzutującymi i rzutniami są proste, d) kąty pomiędzy liniami prostopadłymi w rzutach są zawsze proste.	B
4.	Na rysunku wykonanym w skali 1:5 zmierzono długość detalu d=40 mm. Na detalu rzeczywistym zmierzona odległość wynosi: a) 200 mm, b) 8 mm, c) 40 mm, d) 100 mm.	A

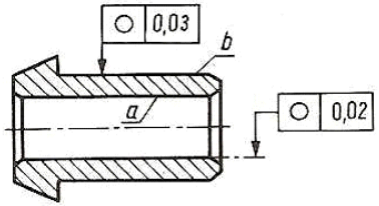
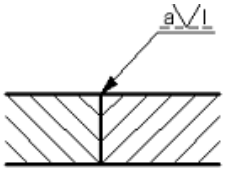
5.	W normie pisma technicznego są dwa rodzaje pisma A i B. Wszystkie parametry pisma obu rodzajów określane są wg grubości linii pisma. Grubość linii pisma d rodzaju A i B w stosunku do wysokości wielkich liter h wynosi: a) $d_A = h/14$ $d_B = h/10$, b) $d_A = h/15$ $d_B = h/10$, c) $d_A = h/10$ $d_B = h/15$, d) $d_A = h/10$ $d_B = h/14$.	A
6.	Podziałka 1:100 na rysunku oznacza, że wymiar oznaczony na rysunku liczbą wymiarową 1000 mm ma w rzeczywistości: a) długość 10 mm, b) długość 10 cm, c) długość 100 mm, d) długość 1000 mm.	D
7.	W oznaczeniu gwintu zapis **Tr 24x5** oznacza: *a)* gwint trójkątny symetryczny o średnicy zewnętrznej 24 mm i skoku 5mm, *b)* gwint trapezowy niesymetryczny o średnicy zewnętrznej 24 mm i skoku 5mm, *c)* gwint trapezowy symetryczny o średnicy zewnętrznej 24 mm i skoku 5mm , *d)* gwint trapezowy niesymetryczny 45° symetryczny o średnicy zewnętrznej 24 mm i skoku 5mm.	C
8.	Przedstawiony znak graficzny dotyczący geometrycznej struktury powierzchni oznacza: *a)* powierzchnia powinna być obrabiana przez toczenie, *b)* usunięcie materiału przez skrawanie jest niedopuszczalne, *c)* powierzchnia może być obrabiana dowolnie, *d)* powierzchnia może być obrabiana skrawaniem.	B
9.	Przedstawiony symbol graficzny w schematach układów hydraulicznych oznacza: *a)* pompę o jednym kierunku przepływu i stałej objętości roboczej, *b)* pompę z regulowaną wydajnością, *c)* pompę o jednym kierunku przepływu, *d)* pompę o stałej wydajności.	A

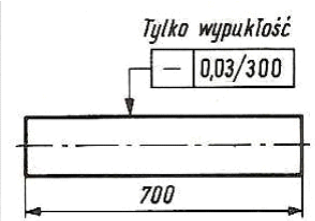
10.	Przedstawiony znak graficzny dotyczący geometrycznej struktury powierzchni oznacza: a) powierzchnia powinna być obrabiana przez toczenie, b) usunięcie materiału przez skrawanie jest niedopuszczalne, c) powierzchnia może być obrabiana dowolnie, d) powierzchnia ma być obrabiana skrawaniem.	D
11.	Przedstawiony symbol graficzny w schematach instalacji przepływowych oznacza: a) zawór, b) zawór zwrotny, c) zasuwę, d) przepływomierz.	C
12.	Przedstawiony symbol graficzny w schematach układów hydraulicznych oznacza: *a)* pompę o jednym kierunku przepływu z regulowaną wydajnością, *b)* silnik hydrauliczny o zmiennym kierunku przepływu, stałej objętości roboczej i dwóch kierunkach obrotów, *c)* silnik hydrauliczny o stałej objętości roboczej i dwóch kierunkach obrotów, *d)* silnik hydrauliczny o zmiennym kierunku przepływu.	B
13.	Przedstawiony symbol graficzny w schematach rysunkowych układów oznacza: a) silnik elektryczny, b) silnik mechaniczny, c) dowolny silnik, d) silnik mechaniczny lub elektryczny.	A

14.	Przedstawiony symbol graficzny w schematach układów pneumatycznych oznacza: a) silnik hydrauliczny, b) silnik pneumatyczny o dwóch kierunkach przepływu i zmiennej objętości roboczej, c) silnik pneumatyczny o dwóch kierunkach przepływu, d) silnik pneumatyczny o zmiennej objętości roboczej.	B
15.	Przedstawiony symbol graficzny w schematach instalacji przepływowych oznacza: a) zawór, b) zawór zwrotny, c) zasuwę, d) zamknięcie przepływu.	B
16.	Przedstawiony symbol graficzny w schematach instalacji przepływowych oznacza: a) zawór, b) zawór zwrotny, c) zasuwę, d) zawór redukcyjny.	A
17.	Przedstawiony symbol graficzny  w schematach instalacji przepływowych oznacza: a) silnik hydrauliczny, b) siłownik hydrauliczny dwustronnego działania, c) siłownik obrotowy, d) akumulator hydrauliczny.	B

18.	Przedstawiony symbol graficzny  w schematach instalacji przepływowych oznacza: a) siłownik pneumatyczny o ruchu wahadłowym, b) zbiornik ciśnieniowy , c) silnik pneumatyczny o ruchu wahadłowym, d) odpowietrznik instalacji.	C
19.	Napis **Ra 2,25** przy symbolu graficznym w pytaniu 10 oznacza: a) średnią arytmetyczną odchylenia profilu chropowatości 2,25 μm (górna granica), b) odchylenia profilu chropowatości 2,25 mm, c) wysokość chropowatości 2,25 μm, d) granica wysokości chropowatości 2,25 μm.	A
20.	Gwinty są oznaczone symbolami **M16** i **M16x1** , rozumiemy że są to: a) gwint metryczny zwykły oraz metryczny drobnozwojowy o skoku 1 mm a oba są o średnicy 16 mm, b) gwint metryczny zwykły oraz metryczny jednokrotny a oba są o średnicy 16 mm, c) gwint metryczny zwykły oraz metryczny lewy a oba są o średnicy 16 mm, d) gwinty metryczne zwykłe o średnicy 16 mm.	A
21.	 Przedstawiony symbol graficzny w rysunku technicznym oznacza: a) tolerancję okrągłości, b) tolerancję walcowości 0,02 mm na długości 300 mm, c) tolerancję walcowości 0,02 μm na długości 300 mm, d) tolerancję zarysu przekroju wzdłużnego.	B

22.	 Powyższy rysunek przedstawia oznaczenie spoiny pachwinowej przy czym: a) a jest oznaczeniem poprzedzającym wymiar poprzeczny, l liczbą w mm określającą długość spoiny, b) a jest liczbą wymiaru poprzecznego spoiny w mm, l liczbą w mm określającą długość spoiny , c) a jest oznaczeniem wymiaru pola poprzecznego spoiny w mm^2 , l liczbą w mm określającą długość spoiny, d) a jest liczbą wymiaru pola poprzecznego spoiny w mm^2 , l liczbą w mm określającą długość spoiny.	A
23.	Gwinty są oznaczone symbolami **M10** i **M10LH** , rozumiemy że są to: a) gwint metryczny zwykły oraz metryczny lewy oba o skoku znormalizowanym i średnicy 10 mm, b) gwint metryczny zwykły oraz metryczny utwardzany a oba są o średnicy 10 mm, c) gwint metryczny zwykły oraz metryczny prawy a oba są o średnicy 10 mm, d) gwinty metryczne zwykły oraz metryczny o zwiększonej dokładności oba o średnicy 10 mm.	A
24.	W oznaczeniu gwintu zapis **Rd60x1/4”** oznacza gwint: a) okrągły o średnicy 60 mm i skoku ¼”, b) rurowy o średnicy 60 mm i skoku ¼”, c) rurowy zewnętrzny o średnicy 60 mm i skoku ¼”, d) rurowy wewnętrzny o średnicy 60 mm i skoku ¼”.	A

25.	 Przedstawiony symbol graficzny w rysunku technicznym oznacza: a) tolerancję okrągłości 0,03 mm na b i 0,02 mm na a, b) tolerancję walcowości 0,03 mm na b i 0,02 mm na a, c) tolerancję zarysu przekroju wzdłużnego 0,03 mm na b i 0,02 mm na a, d) tolerancję kołowości 0,03 mm na b i 0,02 mm na a.	A
26.	 Powyższy rysunek przedstawia oznaczenie spoiny czołowej typu **V** przy czym: a) a jest grubością łączonych blach w mm, l liczbą w mm określającą długość spoiny, b) a jest liczbą wymiaru poprzecznego spoiny w mm, l liczbą w mm określającą długość spoiny, c) a jest oznaczeniem wymiaru pola poprzecznego spoiny w mm^2 , l liczbą w mm określającą długość spoiny, d) a jest liczbą wymiaru pola poprzecznego spoiny w mm^2 , l liczbą w mm określającą długość.	A

27.	 Przedstawiony symbol graficzny w rysunku technicznym oznacza: a) tolerancję prostoliniowości, b) tolerancję prostoliniowości 0,03 mm na długości 300 mm, c) tolerancję osiowości 0,03 mm na długości 300 mm , d) tolerancję prostoliniowości 0,03 mm na całej długości.	B