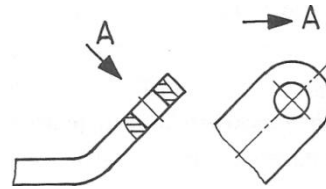


Příprava k testu z TD (Král K.)

1. Výkres nakreslený s užitím kreslicích pomůcek, v normalizovaném měřítku a podle platných technických norem nazýváme :
 - a) Snímek
 - b) Originál
 - c) Náčrt
 - d) Normalizovaný
2. Výkres nakreslený volně rukou, bez užití kreslicích pomůcek, bez ohledu na měřítko a s přihlédnutím na platné technické normy nazýváme :
 - a) Snímek
 - b) Originál
 - c) Náčrt
 - d) Nenormalizovaný
3. Mezi grafické prvky úpravy formátu výkresu nepatří :
 - a) Orámování kreslicí plochy
 - b) Značka pro oříznutí
 - c) Souřadnicová síť
 - d) Značka pro kreslení
4. Popisové pole výkresu nemusí v povinném identifikačním poli obsahovat :
 - a) Registrační nebo identifikační číslo
 - b) Název výkresu
 - c) Tolerance a uložení
 - d) Název zákonitého vlastníka výkresu
5. Kótovací čára se na technickém výkrese kreslí čarou :
 - a) Souvislou tenkou
 - b) Čárkovanou tenkou
 - c) Čerchovanou
 - d) Souvislou tlustou
6. Měřítko výkresu udává :
 - a) Poměr délkového rozměru ve skutečnosti k délkovému rozměru na výkresu
 - b) Poměr délkového rozměru na výkresu k délkovému rozměru ve skutečnosti-
 - c) Poměr délkového rozměru na výkresu k délkovému rozměru formátu výkresu
 - d) Poměr délkového rozměru formátu výkresu k délkovému rozměru ve skutečnosti
7. V I. kvadrantu (ISO E) se pohled zleva umísťuje vzhledem k nárysu :
 - a) Vpravo
 - b) Vlevo
 - c) Libovolně
 - d) Pod
8. V III. kvadrantu (ISO A) se pohled zleva umísťuje vzhledem k nárysu :
 - a) Vpravo
 - b) Vlevo
 - c) Libovolně
 - d) Pod
9. Při pravoúhlém promítání na několik průmětů (tzv. 2 D), můžeme předmět promítat na :
 - a) 8 kolmých průmětů
 - b) 3 kolmé průměty
 - c) 6 kolmých průmětů
 - d) 10 kolmých průmětů

10. Na obrázku je uveden příklad pohledu částečného:

- a) Normálního
- b) Vysunutého a pootočeného
- c) Sklopeného a vysunutého
- d) Rozvinutého



11. Rozvinutý pohled se nepoužívá pro :

- a) Tvar předmětu zhotoveného ohýbáním
- b) Povrch zakřiveného předmětu
- c) Výchozího tvaru pro výrobu předmětu
- d) Vysunutí a pootočení předmětu

12. Při kreslení řezu se na výkresu znázorňuje ta část tělesa, která leží :

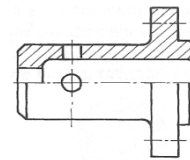
- a) V rovině řezu
- b) Za rovinou řezu
- c) Před rovinou řezu
- d) V rovině řezu a za ní

13. Při kreslení průřezu se na výkresu znázorňuje ta část tělesa, která leží :

- a) Před rovinou řezu
- b) Za rovinou řezu
- c) V rovině řezu
- d) V rovině řezu a za ní

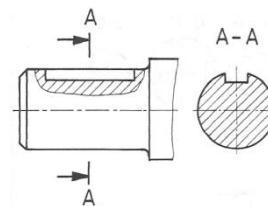
14. Na obrázku je znázorněn řez tělesa, který se nazývá :

- a) Místní
- b) Poloviční
- c) Lomený
- d) Šikmý



15. Na obrázku je bokorys znázorněn v :

- a) Průřezu ve směru promítání
- b) Řezu ve směru promítání
- c) Průřezu sdruženého vynesení
- d) Průřezu pootočeného vynesení

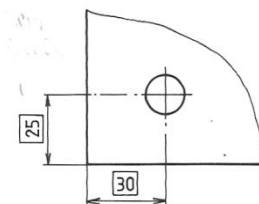


16. Nedílnou součástí kóty není :

- a) Značka předcházející číselným údajům
- b) Toleranční značka a mezní značka
- c) Značka drsnosti
- d) Označení levého závitu apod.

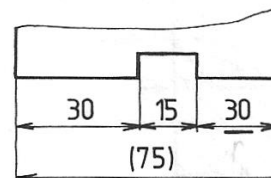
17. Na obrázku kóta v rámečku znamená :

- a) Kótu neodpovídající nakreslenému rozměru
- b) Teoreticky přesný číselný údaj rozměru
- c) Informativní údaj rozměru
- d) Chybnou kótu rozměru



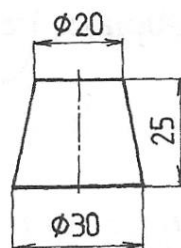
18. Na obrázku podtržená kóta znamená :

- a) Kótu neodpovídající nakreslenému rozměru
- b) Teoreticky přesný číselný údaj rozměru
- c) Informativní údaj rozměru
- d) Chybnou kótu rozměru



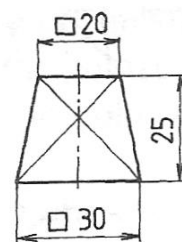
19. Na obrázku je technické zobrazení :

- a) Jehlanu
- b) Komolého jehlanu
- c) Komolého kužele
- d) Kužele



20. Na obrázku je technické zobrazení :

- a) Jehlanu
- b) Komolého jehlanu
- c) Komolého kužele
- d) Kužele



rozměrů.

21. Při kótování oblouků musí být kótován poloměr a jeden z dalších

Který rozměr oblouk neurčuje :

- a) Středový úhel
- b) Délka tělivity
- c) Délka oblouku
- d) Vrcholový úhel

22. Který písemný symbol je součástí kóty kuželů :

- a) C
- b) C_P
- c) X
- d) SR

23. Která písemná značka je součástí kóty poloměru oblouku :

- a) ϕ
- b) S
- c) D
- d) R

24. Kolik má Soustava tolerancí a uložení ISO tolerančních stupňů (IT) :

- a) 16
- b) 18
- c) 20
- d) 19

25. Kolik má Soustava tolerancí a uložení ISO tolerančních polí (T) :

- a) 20
- b) 24
- c) 26
- d) 28

26. Je dán tolerovaný rozměr hřídele $\phi 150 \begin{matrix} +0,140 \\ +0,100 \end{matrix}$. Který z naměřených rozměrů je zmetkový :

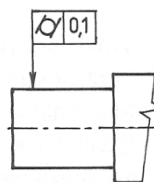
- a) $\phi 150,130$
- b) $\phi 150,000$
- c) $\phi 150,110$
- d) $\phi 150,120$

27. Jsou dány rozměry díry JR = 150,000; HMR = 150,125; DMR = 150,085. Jak velká je tolerance rozměru (T)

- a) 0,040 mm
- b) 0,045 mm
- c) 0,055 mm
- d) 0,060 mm

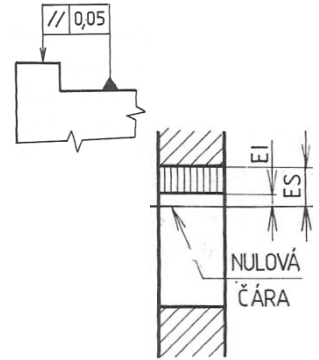
28. Na obrázku je předepsána tolerance tvaru a polohy ploch pro :

- a) Válcovitost
- b) Rovnoběžnost
- c) Kruhové házení
- d) Souosost



29. Na obrázku je předepsána tolerance tvaru a polohy ploch pro :

- a) Válcovitost
- b) Rovnoběžnost
- c) Kruhové házení
- d) Souosost

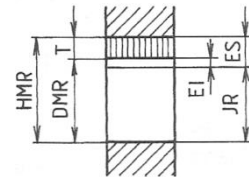


30. V Soustavě tolerancí a uložení tolerančních polí, se kóta EI (obrázek) nazývá :

- a) Horní mezní úchylka
- b) Dolní mezní úchylka
- c) Horní mezní rozměr
- d) Dolní mezní rozměr

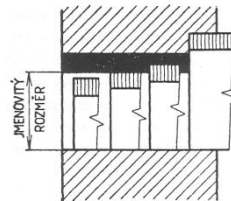
31. V Soustavě tolerancí a uložení tolerančních polí, se kóta HMR (obrázek) nazývá :

- a) Horní mezní úchylka
- b) Dolní mezní úchylka
- c) Horní mezní rozměr
- d) Dolní mezní rozměr



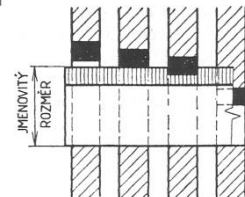
32. Na obrázku je znázorněna toleranční soustava :

- a) Jednotného hřídele
- b) Kombinace vhodných polí děr a hřídelů
- c) Jednotné díry
- d) Jednotného hřídele a díry



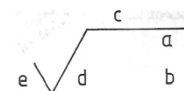
33. Na obrázku je znázorněna toleranční soustava :

- a) Jednotného hřídele
- b) Kombinace vhodných polí děr a hřídelů
- c) Jednotné díry
- d) Jednotného hřídele a díry



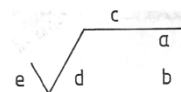
34. Na obrázku značky drsnosti doplňkový požadavek **d** udává místo kam zapíšeme :

- a) Číselnou hodnotu Ra
- b) Orientaci nerovností
- c) Výrobní proces
- d) Velikost přídatku na obrábění



35. Povrch součásti má být dokončen frézováním. Na místo kterého písmene doplňkového požadavku značky drsnosti tuto informaci uvedeme :

- a) Na místo označené písmenem d
- b) Na místo označené písmenem e
- c) Na místo označené písmenem a
- d) Na místo označené písmenem c



36. Značka drsnosti na obrázku nám říká :

- a) Povrch součásti může být upraven libovolným výrobním procesem
- b) Povrch součásti musí být upraven předepsaným výrobním procesem
- c) Povrch součásti nesmí být upraven žádným výrobním procesem
- d) Povrch součásti musí být upraven předepsaným způsobem po obrysu součásti



37. Značka drsnosti na obrázku nám říká :

- a) Povrch součásti může být upraven libovolným výrobním procesem
- b) Povrch součásti musí být upraven předepsaným výrobním procesem
- c) Povrch součásti nesmí být upraven žádným výrobním procesem
- d) Povrch součásti musí být upraven předepsaným způsobem po obrysu součásti



38. Značka drsnosti na obrázku nám říká :

- a) Povrch součásti může být upraven libovolným výrobním procesem
- b) Povrch součásti musí být upraven předepsaným výrobním procesem
- c) Povrch součásti nesmí být upraven žádným výrobním procesem
- d) Povrch součásti musí být upraven předepsaným způsobem po obrysu součásti



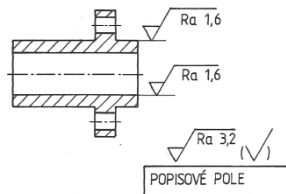
39. Značka drsnosti na obrázku nám říká :

- a) Povrch součásti může být upraven libovolným výrobním procesem
- b) Povrch součásti musí být upraven předepsaným výrobním procesem
- c) Povrch součásti nesmí být upraven žádným výrobním procesem
- d) Povrch součásti musí být upraven předepsaným způsobem po obrysu součásti



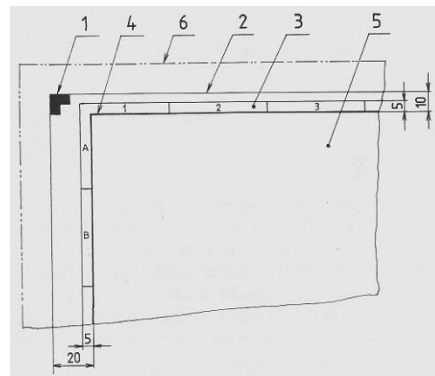
40. Na obrázku předpis struktury povrchu znamená :

- a) Na většině ploch povrchu součásti je požadována stejná struktura povrchu (Ra 3,2)
- b) Na ploše povrchu součásti není požadována různá struktura povrchu
- c) Plochy s nevyznačenou strukturou povrchu mají strukturu libovolnou
- d) Plochy s nevyznačenou strukturou povrchu mají strukturu danou údajem (Ra 1,6)



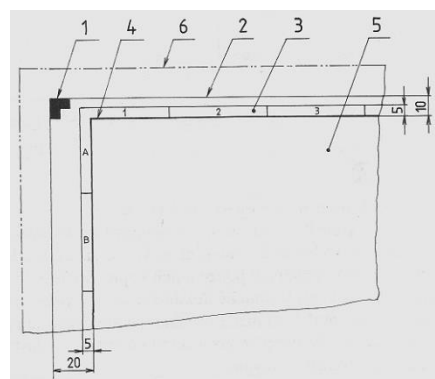
41. Na obrázku číslice 2. na vztažce vyjadřuje :

- a) Souřadnicovou síť
- b) Kreslicí plochu
- c) Oříznutý originál
- d) Orámování kreslicí plochy



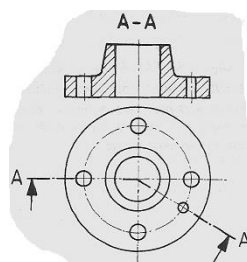
42. Na obrázku číslice 3. na vztažce vyjadřuje :

- a) Souřadnicovou síť
- b) Kreslicí plochu
- c) Oříznutý originál
- d) Orámování kreslicí plochy



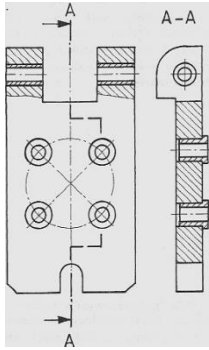
43. Na obrázku je znázorněn řez :

- a) Stupňovitý
- b) Šikmý
- c) Lomený
- d) Svislý



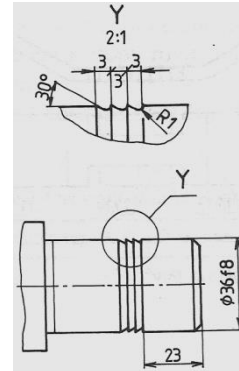
44. Na obrázku je znázorněn řez :

- a) Stupňovitý
- b) Šikmý
- c) Lomený
- d) Svislý



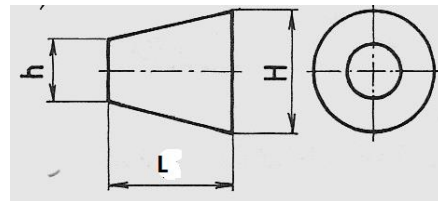
45. Na obrázku je znázorněn :

- a) Průřez vynesení
- b) Tvarová podrobnost
- c) Pohled vysunutý
- d) Přerušovaný obraz



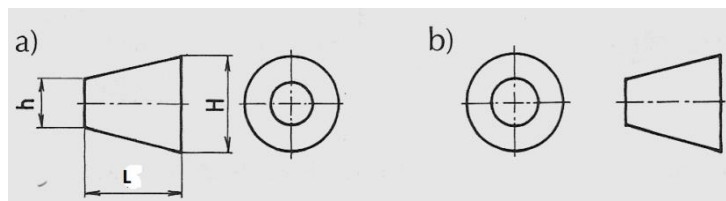
46. Na obrázku je symbol promítání :

- a) V 1. kvadrantu (ISO E)
- b) V 3. kvadrantu (ISO A)
- c) V 2. kvadrantu (ISO D)
- d) V 4. kvadrantu (ISO B)



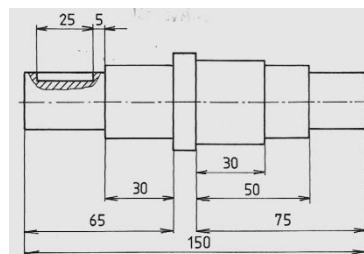
47. Na obrázku (b) je grafická značka pro promítání :

- a) V 1. kvadrantu (ISO E)
- b) V 3. kvadrantu (ISO A)
- c) V 2. kvadrantu (ISO D)
- d) V 4. kvadrantu (ISO B)



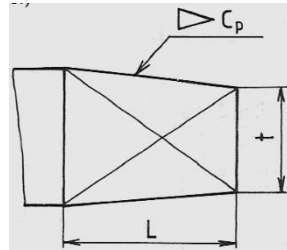
48. Na obrázku je znázorněno kótování :

- a) Řetězcové
- b) Od společné základny
- c) Smíšené
- d) Souřadnicové



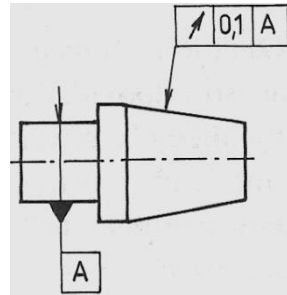
49. Na obrázku je zápis :

- a) Kuželovitosti
- b) Válcovitosti
- c) Kulovitosti
- d) Jehlanovitosti



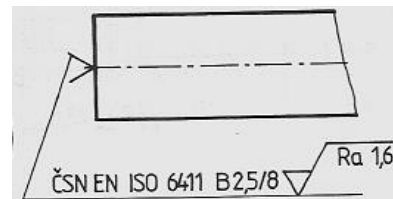
50. Na obrázku je znázorněna tolerance :

- a) Kruhovitosti
- b) Rovinnosti
- c) Soustřednosti
- d) Házivosti



51. Na obrázku je značení normalizovaných středících důlků, které na hotové součásti:

- a) Nesmí zůstat
- b) Musí zůstat
- c) Můžou a nemusí zůstat
- d) Nesmí být středěné



52. Otvor $\phi 20$ H5 má být vyroben v toleranci :

- a) 0,004mm
- b) 0,009mm
- c) 0,011mm
- d) 0,013mm

Rozměry (mm)	2	H5	J _s 5	G6	H6
		Od 1 do 3	+4 0	+2,0 -2,0	+8 +2
přes 3 do 6	+5 0	+2,5 -2,5	+12 +4	+8 0	
přes 6 do 10	+6 0	+3,0 -3,0	+14 +5	+9 0	
přes 10 do 14	+8 0	-4,0 -4,0	+17 +6	+11 0	
přes 14 do 18	+9 0	+4,5 -4,5	+20 +7	+13 0	
přes 18 do 24	+11 0	+5,5 -5,5	+25 -9	+16 0	
přes 24 do 30					
přes 30 do 40					
přes 40 do 50					

53. Otvor $\phi 35$ G6 má rozměry :

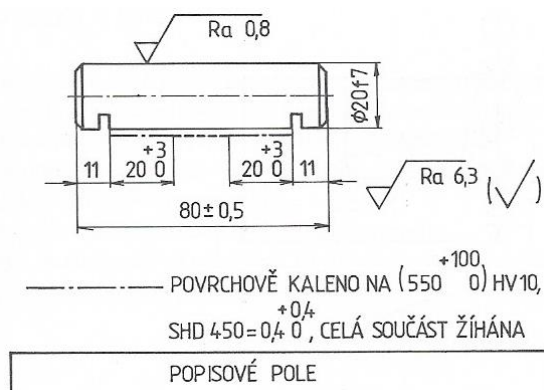
- a) HMD $\phi 35,025$ mm; DMR $\phi 34,991$ mm
- b) HMD $\phi 35,017$ mm; DMR $\phi 35,006$ mm
- c) HMD $\phi 35,013$ mm; DMR $\phi 35,000$ mm
- d) HMD $\phi 35,0045$ mm; DMR $\phi 34,9955$ mm

54. V zápisu kóty závitu M12 7g 6g, symbol 7g značí :

- a) Toleranční pole velkého průměru d závitu šroubu
- b) Toleranční pole malého průměru D₁ závitu matice
- c) Toleranční pole středního průměru D₂ závitu matice
- d) Toleranční pole středního průměru d₂ závitu šroubu

55. Značka SHD pro tepelné zpracování nad popisovým polem značí:

- a) Hloubku nauhličené vrstvy
- b) Hloubku zakalení
- c) Hloubku nitridované vrstvy
- d) Hloubku povrchově zakalené vrstvy

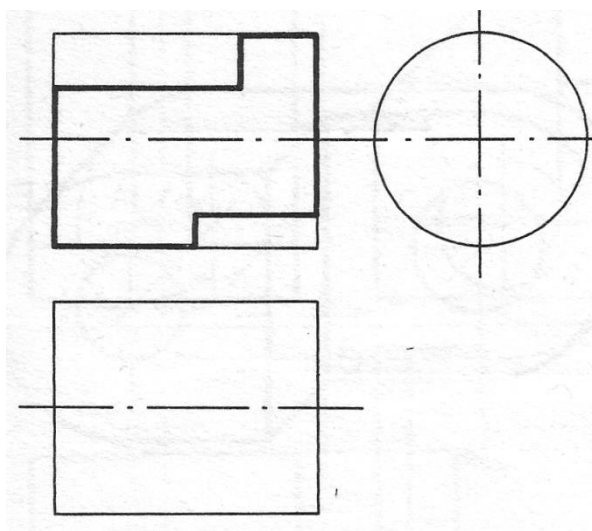


56. Hřídel $\phi 26 f_6$ odpovídá tabulková drsnost Ra :

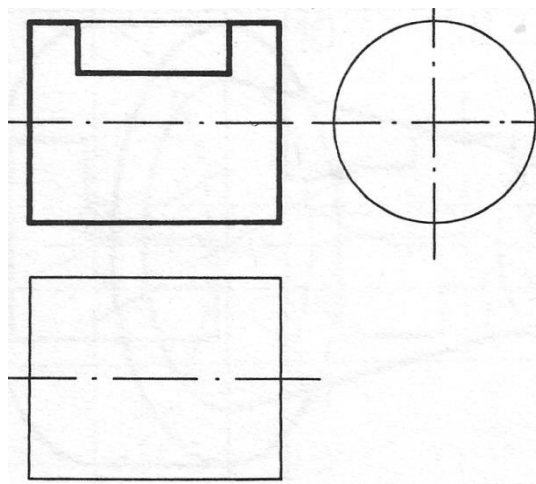
- a) Ra = 0,2
- b) Ra = 12,5
- c) Ra = 6,3
- d) Ra = 0,8

Rozsah rozměrů [mm]		Stupeň přesnosti							
		IT 5	IT 6	IT 7	IT 8	IT 9	IT 10	IT 11	IT 12
od	do	Drsnost Ra [μ m]							
1	3	0,2	0,4	0,4	0,8	1,6	3,2	3,2	6,3
3	6								
6	10	0,4		0,8	1,6	3,2	6,3		12,5
10	18		0,8						
18	30			1,6	3,2	6,3			
30	50	0,8							
50	80		1,6	3,2	6,3	12,5			
80	120								
120	180		1,6	3,2	6,3	12,5	25	25	
180	250	1,6			6,3				
250	315								
315	400								

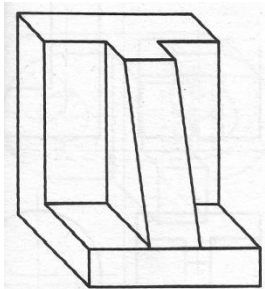
1. Podle nárysu doplň, do tenkých čar rotačního tělesa na obrázku, půdorys a bokorys.



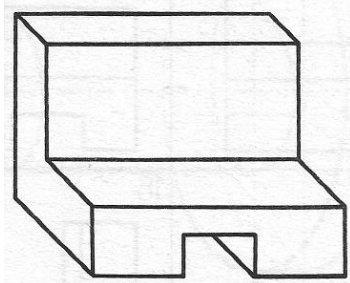
2. Podle nárýsu doplň, do tenkých čar rotačního tělesa na obrázku, půdorys a bokorys.



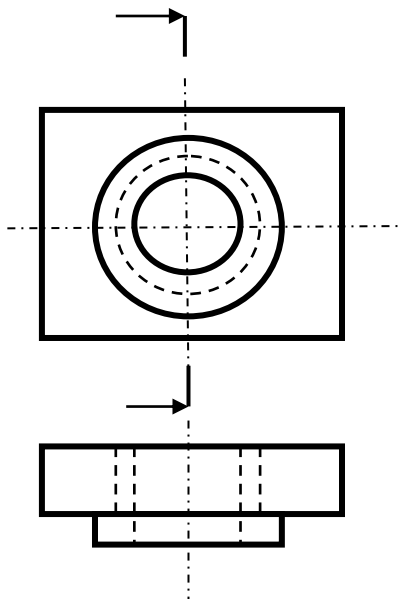
3. K axonometricky znázorněného tělesa, nakresli nárýs, půdorys a bokorys



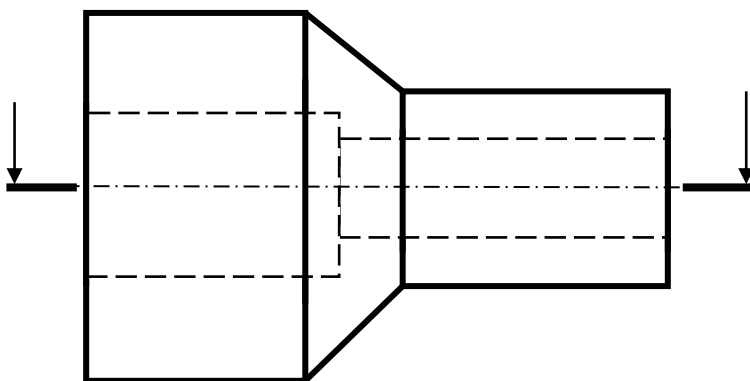
4. K axonometricky znázorněného tělesa, nakresli nárýs, půdorys a bokorys



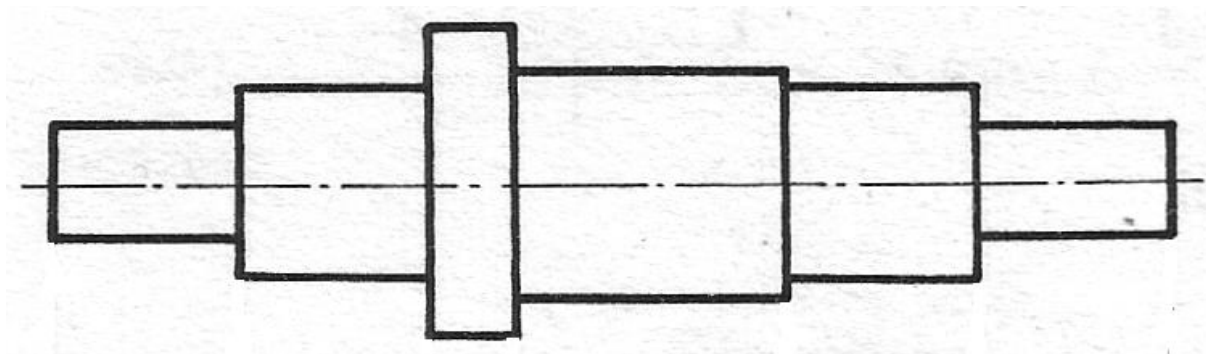
5. Dvě součásti jsou do sebe nalisovány v jednoduchou sestavu. Nakresli její bokorys ve svislém řezu.



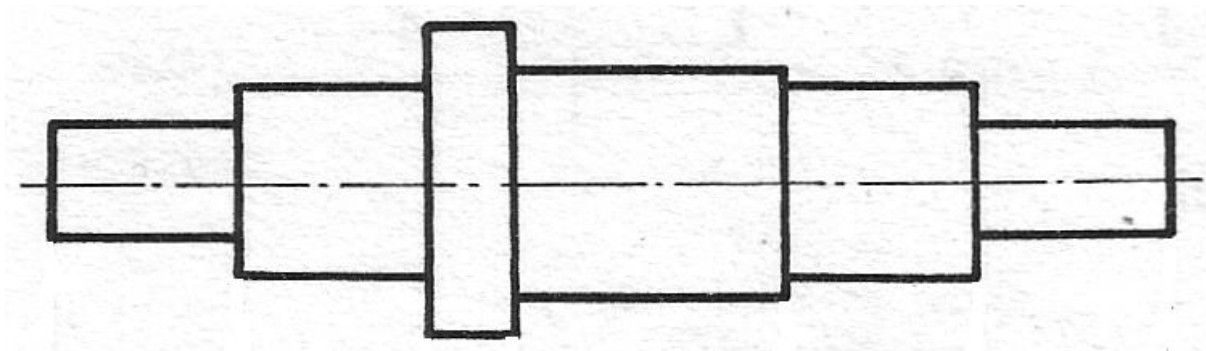
6. Nakresli půdorys rotační součásti ve vodorovném řezu



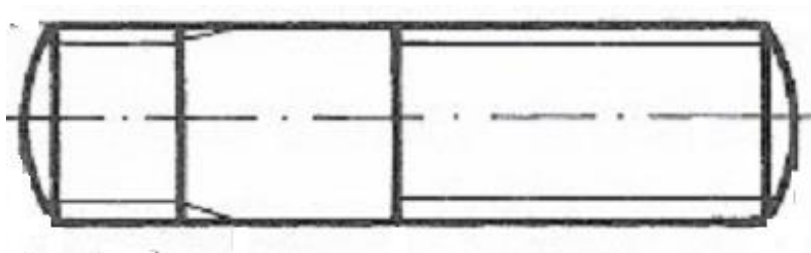
7. Na délkových rozměrech osazené hřídele proved' názorně kótování od jedné základny



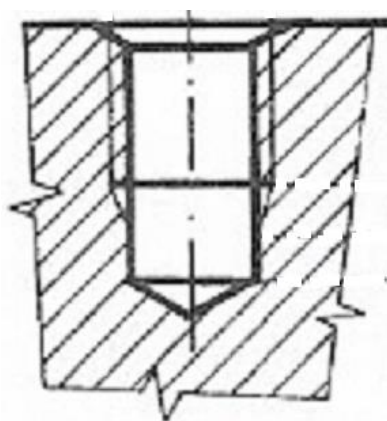
8. Na délkových rozměrech osazené hřídele proved' názorně kótování smíšené



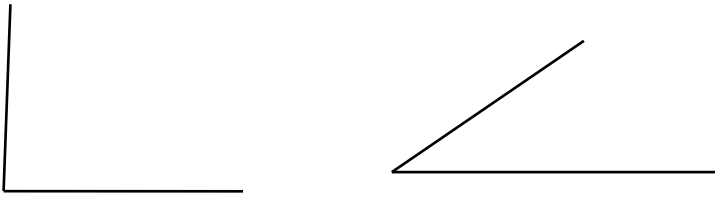
9. Proved'te okótování vnějšího závitu



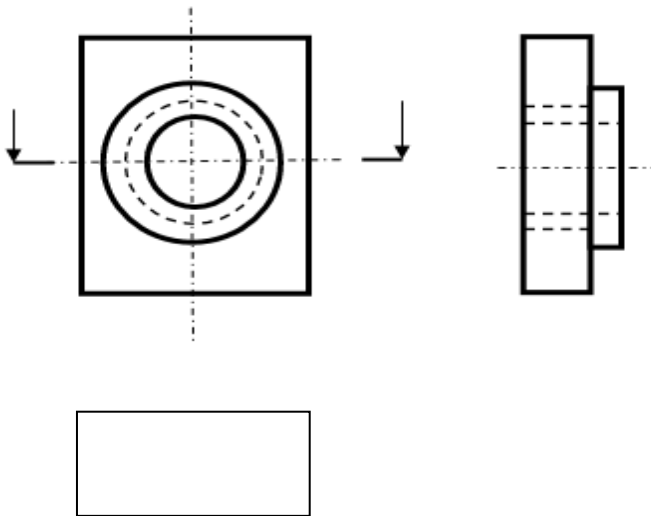
10. Proved'te okótování vnitřního závitu



57. Sestroj přechod mezi dvěma různoběžkami kruhovým obloukem o poloměru $r = 20$ mm



58. Dvě součásti jsou do sebe nalisovány v jednoduchou sestavu. Nakresli její půdorys ve vodorovném řezu.



59. Hřídel $\phi 26$ f6 odpovídá tabulková drsnost R_a :

- a) $R_a = 0,2$
- b) $R_a = 12,5$
- c) $R_a = 6,3$
- d) $R_a = 0,8$

Rozsah rozměrů [mm]		Stupeň přesnosti							
		IT 5	IT 6	IT 7	IT 8	IT 9	IT 10	IT 11	IT 12
od	do	Drsnost R_a [μm]							
1	3	0,2	0,4	0,4	0,8	1,6	3,2	6,3	12,5
3	6	0,4	0,8	0,8	1,6	3,2	6,3	12,5	25
6	10	0,4	0,8	1,6	3,2	6,3	12,5	25	50
10	18	0,8	1,6	3,2	6,3	12,5	25	50	100
18	30	1,6	3,2	6,3	12,5	25	50	100	200
30	50	3,2	6,3	12,5	25	50	100	200	400
50	80	6,3	12,5	25	50	100	200	400	800
80	120	12,5	25	50	100	200	400	800	1600
120	180	25	50	100	200	400	800	1600	3200
180	250	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
250	315	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
315	400	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600