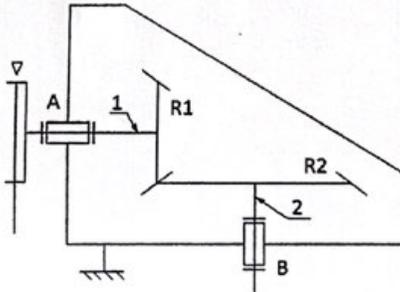




Filière : Mécanique
Matière : Bureau d'Étude
Examen : Final / Durée : 2H
Date : 17/01/2020
Documents autorisés : Guide du dessinateur industriel

Thème : Conception d'un renvoi d'angle

Schéma cinématique du mécanisme :



On se propose de concevoir un renvoi d'angle à engrenages coniques dont le schéma cinématique est représenté sur la figure ci-dessus. Il est constitué de deux arbres ; un arbre d'entrée (1) (pignon arbré) guidé en rotation par des roulements à contact oblique (palier A) et montées en "O" et un arbre de sortie (2) guidé en rotation par des roulements à contact oblique (palier B) montées en "X". Les roulements et les roues coniques (R1) et (R2) sont représentés sur le dessin d'ensemble (document 2/2).

Travail demandé :

- Réaliser sur le document A3 fourni : le Dessin d'ensemble, en vue de face (coupe A-A) et en vue de gauche (sans coupe), comportant : les guidages des deux arbres, encastrement de la roue (R2) sur l'arbre (2), encastrement de la poulie sur l'arbre (1), système de lubrification, étanchéités dans un corps moulé d'épaisseur uniforme 8mm.
- Assurer le réglage des jeux internes des roulements
- Assurer le réglage du couple conique.
- Indiquer les ajustements nécessaires.

Annexes :

d	D	E	d	D	E	d	D	E	d	D	E	d	D	E
	32		35		30	62	7	55		65				
18	35	7	40		45	40	62	7	50	68	8			
	40	25	42	7	32	47	7	72		72				
	30		47		52		55			80				
	32		52		47	42	62	8	52	68	8			
20	35	7	40		50	72		72		72				
	40	28	47	7	35	52	7	60		70				
	47		52		62	62	8	55		72	8			
	32		40		52	45	65	8	55	80	8			
	35	7	42	7	38	55	7	72		85				
22	40	30	47		62	62	8	58		72	8			
	47		52		40	52	7	72		80	8			

