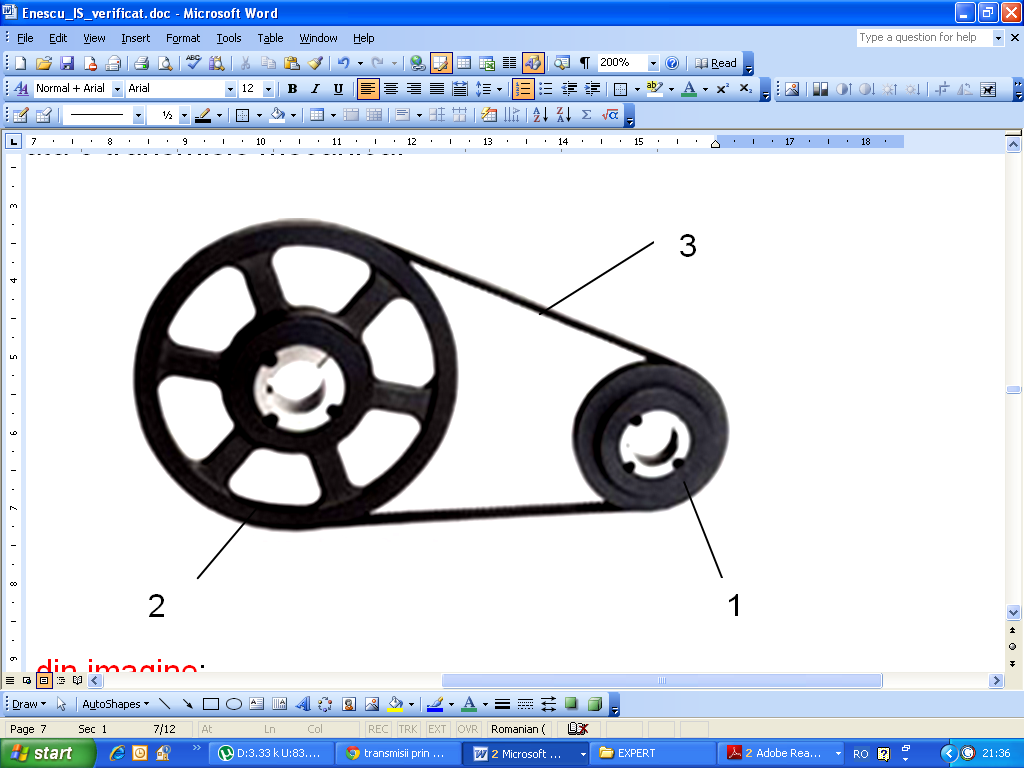
|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | **Mecanică** |
| **Calificarea profesională** | Tehnician în transporturi, Tehnician mecanic pentru întreținere și reparații, Tehnician mecatronist, Tehnician prelucrări pe mașini cu comandă numerică, Tehnician prelucrări mecanice, Tehnician proiectant CAD, Tehnician construcții navale, Tehnician prelucrări la cald |
| **Modul** | TRANSMISII MECANICE ȘI MECANISME |
| **Clasa** | a XI-a |

**1.** În figura de mai jos este reprezentată o transmisie mecanică.



Precizaţi:

1. Tipul transmisiei mecanice din imagine;
2. Elementele componente ale transmisiei mecanice din figură, notate cu 1, 2, şi 3;
3. Rolul funcțional al transmisiei mecanice reprezentate;
4. Principiul de funcționare al acestei transmisiei mecanice.

Nivel de dificultate: mediu

**Barem de corectare**

**a**. În imagine este reprezentată o transmisie prin curea;

**b** Elementele componente ale transmisiei mecanice sunt: 1 - roată motoare (conducătoare), 2 - roată condusă (antrenată), 3 - curea de transmisie;

**c**. Transmisia prin curea transmite mișcarea de rotație între doi arbori, prin intermediul curelei;

**d**. Funcționarea transmisiei prin curea se bazează pe fenomenul de frecare care ia naştere între bandă şi roţi, de aceea mai poartă denumirea de transmisie prin aderență.

**2.** În figura alăturată este reprezentată o transmisie mecanică. Precizaţi:

1. Tipul transmisiei mecanice;
2. Elementele componente ale transmisiei mecanice notate cu cifre de la 1 la 3;
3. Rolul funcțional al transmisiei mecanice;

**Nivel: mediu**

**Răspuns:**

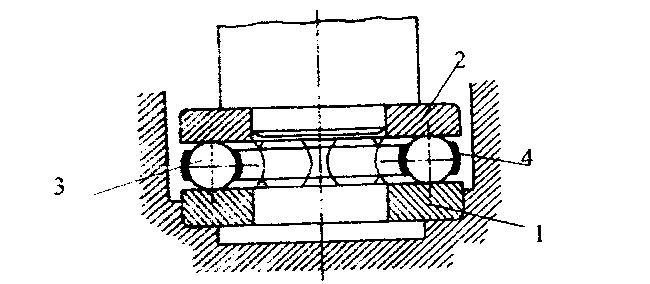
**a. Transmisia reprezentată este o transmisie prin curele;**

**b. 1-roată motoare (conducătoare), 2-roată condusă (antrenată), 3-curea de transmisie**

**c. Transmisiile prin curele sunt transmisii mecanice, care realizează transmiterea mişcării de rotaţie şi a sarcinii, de la o roată motoare la una sau mai multe roţi conduse, prin intermediul unui element flexibil, fără sfârşit, numit curea.**

**3.** În figura de mai jos este prezentat un rulment. Răspundeți următoarelor cerințe:

1. Ce tip de rulment este?
2. Care sunt părțile componente ale acestui rulment?
3. Enumerați 3 avantaje ale lagărelor cu rostogolire.

****

**Nivel: mediu**

**Răspuns:**

**a – rulmentul reprezentat este un rulment axial**

**b**

**1 – inel inferior**

**2 – inel superior**

**3 – corp de rulare**

**4 – colivie**

**c. Avantajele lagărelor cu rulmenţi constau în: pierderi prin frecare reduse; gabarit axial redus; consum de lubrifiant mic; întreţinere uşoară; standardizarea pe scară internaţională a rulmenţilor, prin care se asigură interschimbabilitatea acestora.**