

OLIMPIADA – DISCIPLINE TEHNOLOGICE
Országos szakasz – 07.IV.2010

Profil: Tehnic

Szak: Karbantartó gépész

Osztály: XII–a Rp

- ♦ Minden tétel kötelező.megjelenés 10 pont.
- ♦ Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.

I Tétel

20 pont

I.1.

I-1 Irjátok a vizsgalapra a helyes válasz betűjét:

1.
 1. A -13°C hőmérséklet Kelvinben kifejezve a következő:
 - b. 286,16 K
 - c. 260,16 K
 - d. -13 K
 - e. 250,16 K
 2. Kivastagított kör rajzolásának CAD utasítása:
 - a. ELIPSE
 - b. SPLINE
 - c. RAY
 - d. DONUT
 - 3.A szűrők rendeltetése:
 - a. Vezérlés ;
 - b. szabályozás;
 - c. kiegészítőa;
 - d. ellenőrzés ;
 - 4.A lánchajtás tengelyei:
 - a. Egymásra merőlegesek;
 - b. 60° -os szöget alkotnak ;
 - c. Párhuzamosak ;
 - d. Bármely helyzetűek .
 5. A tengelykapcsolók szerepe:
 - a. Tengelyek összekötése ;
 - b. Alátámasztás és vezetés;
 - c. Tömítés
 - d. Szilárdság és tömítés ;
 6. Az oktatóműhely ideális fűtési hőmérséklete:
 - a. $0 - 5^{\circ}\text{C}$;
 - b. $10 - 15^{\circ}\text{C}$;
 - c. $16 - 18^{\circ}\text{C}$;
 - d. $28 - 35^{\circ}\text{C}$;

7. Egyenlőoldalu háromszög leghatékonyabb rajzolási utasítása, ha ismerjük egyik csúcspont koordinátáit és az oldalak hosszát:

- LINE;
- POLYGON;
- RECTANGLE;
- ARC.

8. A fényerősség mértékegysége nemzetközi mértékegységrendszerben:

- Kelvin ;
- candela ;
- Amper ;
- Volt .

9. A dolgozó és a veszélyforrás közti legkisebb megengedett távolság:

- védelmi távolság ;
- biztonsági távolság ;
- biztonsági tényező ;
- biztonsági mutató .

10. Mi a szerepe a láncszemeknek:

- keresztirányú mozgást közvetít a hajtó lánckeréről a hajtott lánckerékre;
- váltakozó mozgást közvetít a hajtó lánckeréről a hajtott lánckerékre ;
- forgómozgást közvetít a hajtó lánckeréről a hajtott lánckerékre ;
- biztosítja a lánc hajlékonyságát ;

I.2. Írjátok a vizsgalapra I betűt, ha a kijelentés igaz, illetve H betűt, ha hamis:

- A tahométer egy nyomásmérő eszköz
- A mikron értéke 10^{-2} mm
- A tengelykapcsolók szerepe a mozgásközvetítő gépelemek alátámasztása
- A munkahelyi kiképzés nem tartalmaz gyakorlati bemutatót ;
- A toronnyal ellátott revolver esztergákat tornyos revolveresztergáknak is nevezzük..

I. 3. Az A oszlopban gépelemek vannak felsorolva, a B oszlopban ezek jellemző sajátosságai találhatók. Írjátok a vizsgalapra az A oszlop számainak megfelelő betűket a B oszlopból

A		B	
1	hajtótengely	a	Golyók
2	gördülőcsapágy	b	Szétszedés nélküli össze és szétkapcsolás
3	Oldható tengelykapcsoló	c	Csapágyperely
4	sikcsapágy	d	Alátámasztás és mozgásközvetítés
5	tartótengely	e	Gépelemek hordozása
		f	Gépezet

II Tétel

30 pont

II.1.

Soroljátok fel a mozgásátalakító gépezeteket

.....10 pont

II.2.10 pont

Egészítsétek ki a következő kijelentéseket:

1. .
Az esztergapad főmozgáslánca1.....mozgást közvetít
2. .
A mikrométer mérődobján ...2..... beosztás van.
3.
A voltmérővel3.....mérünk
4.
Az ampermérő mérési tartományának kiszélesítését4..... nevezett eszközzel végzik.
5.
A.....5..... elemek a szerszámgépek vezetőin mozognak.

II.3 ...10 pont

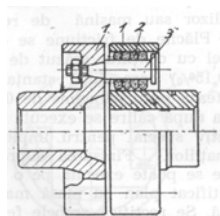
Nevezd meg az alábbi ábrákon látható gépelemeket



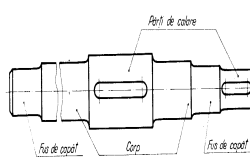
a



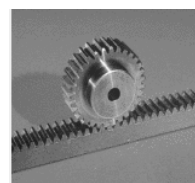
b



c



d



e

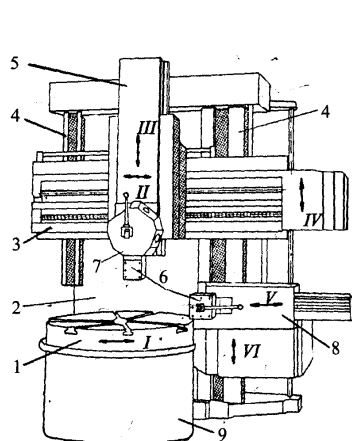
III Tétel

40 pont

III.1. 35 pont

Az alábbi ábrán egy szerszámgép látható. nevezzék meg:

- a. a szerszámgépet;
- b. a szerszámgép összetevőit ;
- c. a szerszámgép mozgo elemeinek mozgásait



III.2 Nevezzétek meg az ábrán látható egyetemes esztergapad mizgorészének tartozékait

