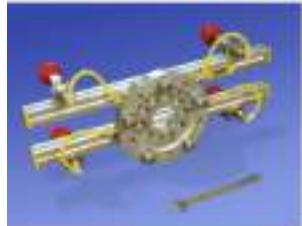


Examen IRISP

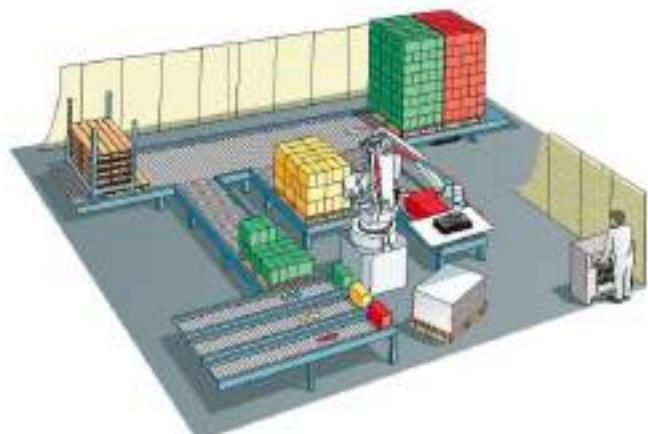
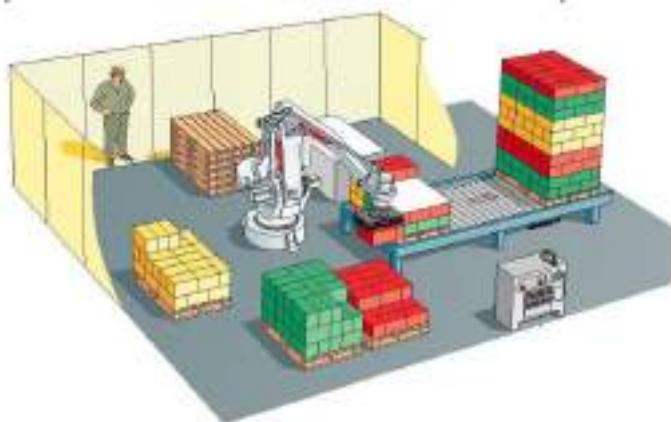
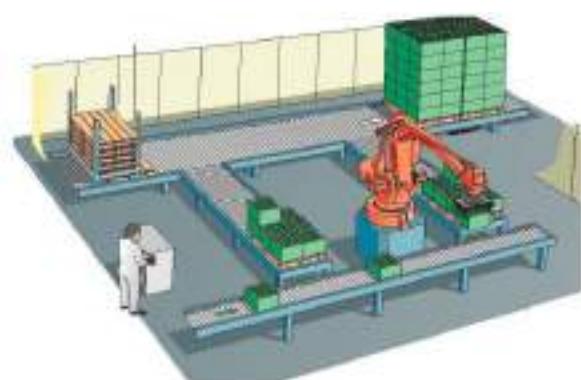
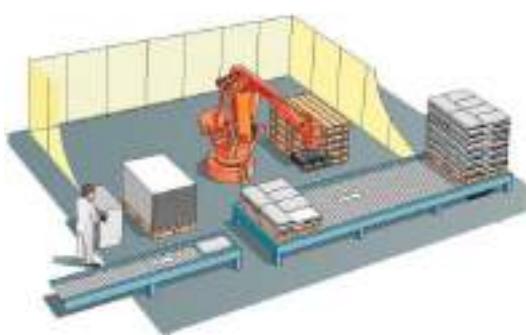
Tematica 1 – Paletizare

Exercitiul 1



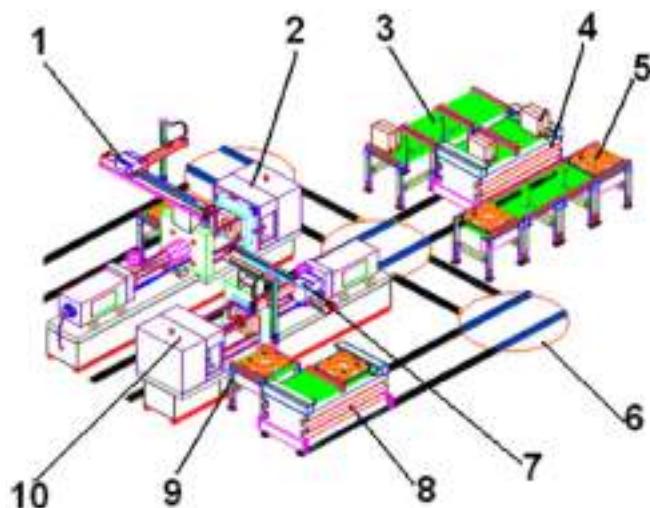
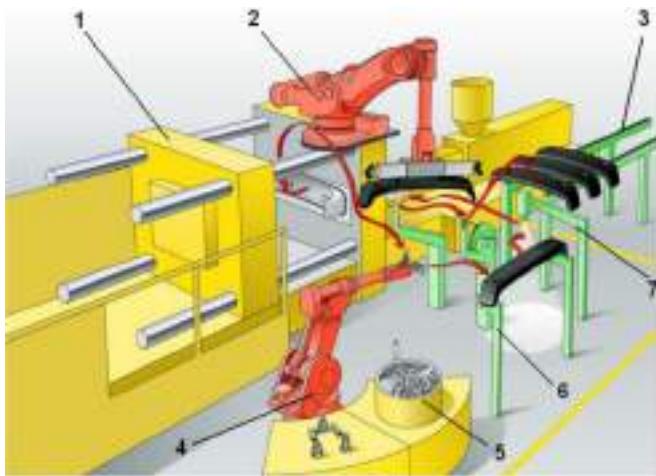


Exercitiul 2



Tematica 2 – Injectie mase pastice in matrita

Exercitiul 3



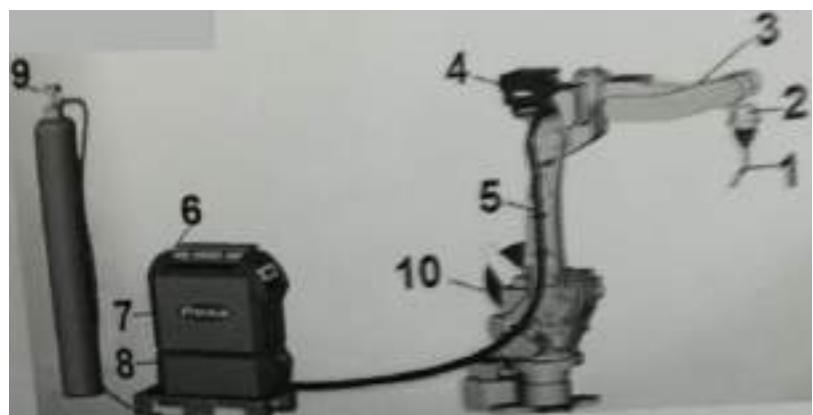
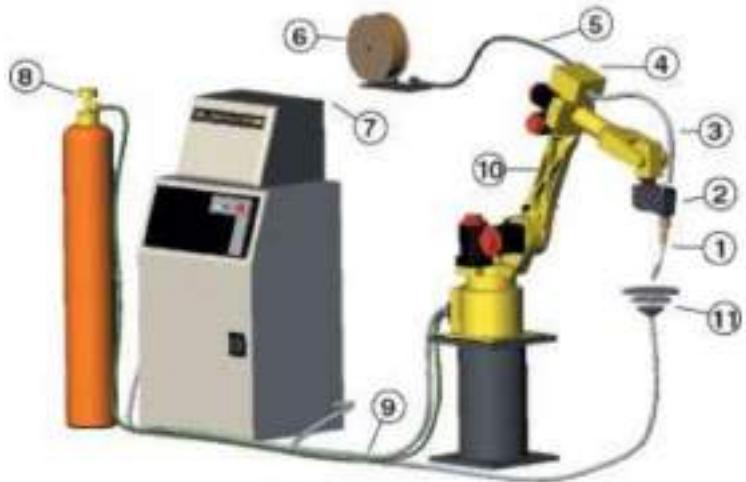
Tematica 3 – Prelucrari prin aschiere in SFF robotizate

Exercitiul 4

- linie de fabricatie flexibila / LFF – PRELUCRAREA NR. MAXIM DE REPERE PE LOT
- celula de fabricatie flexibila / CFF – FLEXIBILITATE MAXIMA
- sistem complex de fabricatie flexibil / SCFF – PRODUCTIVITATE MAXIMA

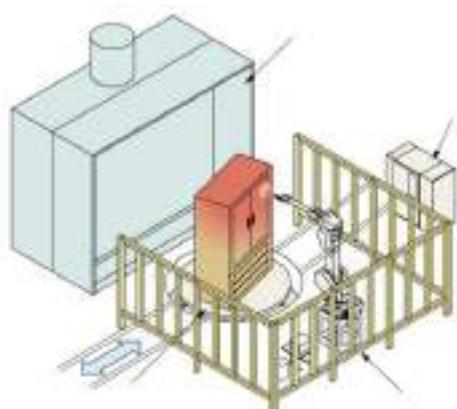
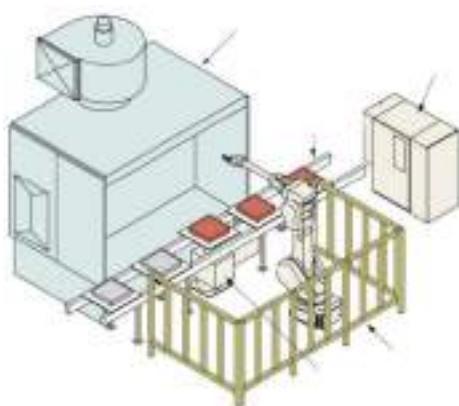
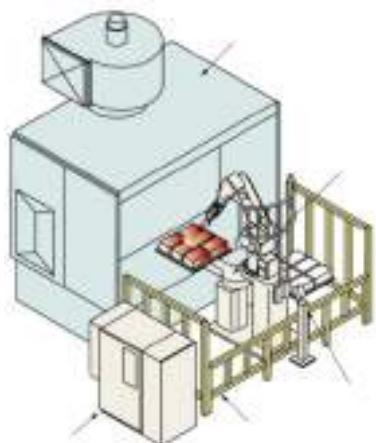
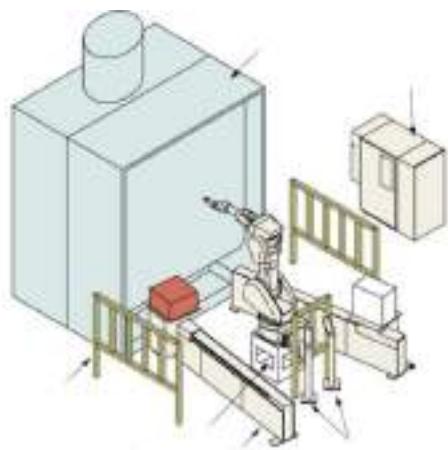
Tematica 4 – Integrarea RI în aplicații de sudare robotizată

Exercitiul 6

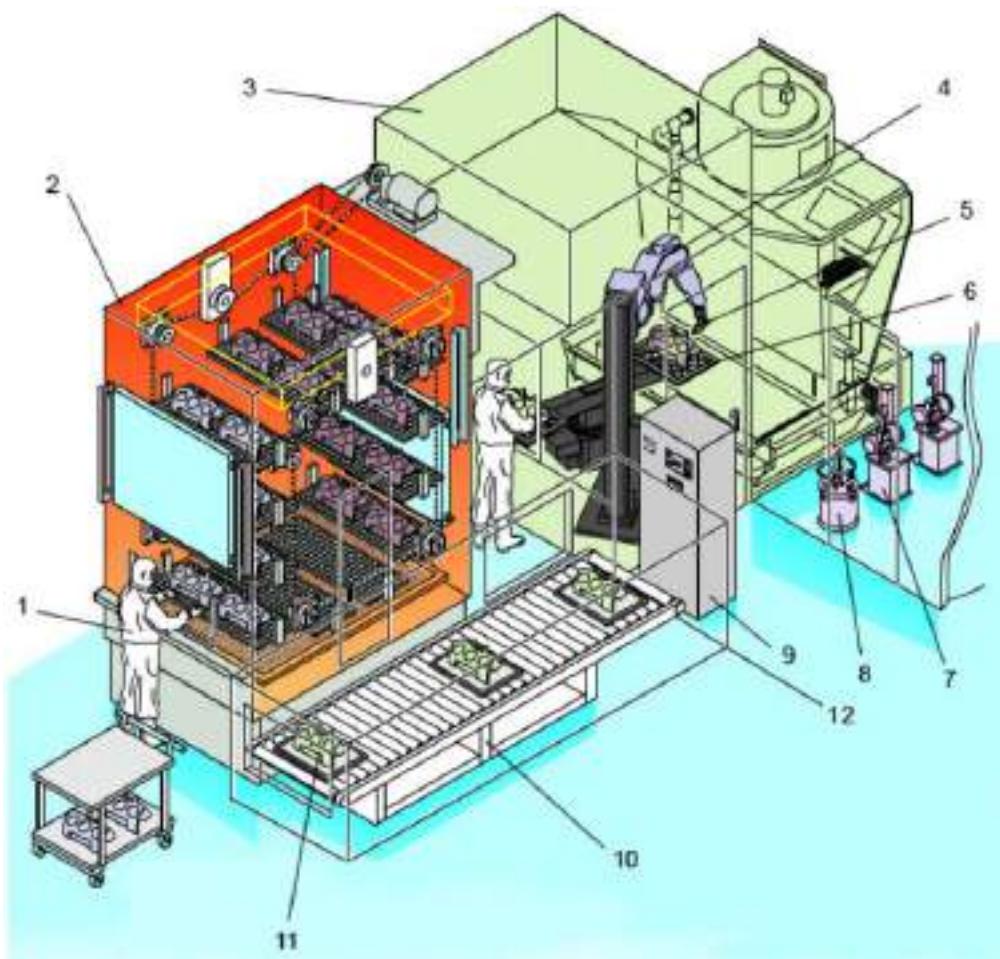


Tematica 5 – Integrarea RI în aplicații de vopsire robotizată

Exercitiul 8



Exercitiul 9



IRISP

TEST 1, TEST 2, TEST 3

- i. Aplicatia din fig.3 nu are nevoie de un controller de proces tehnologic.
- j. RI din fig.3 este un "RI programabil"
- i. RI din fig.4 este un "RI colaborativ"
- j. RI din fig.4 este un "RI programabil"
- k. Aplicatia din fig. 3 are nevoie de un controller de proces tehnologic.
- m. Aplicatia din fig. 3 nu necesita un controller de proces tehnologic.
- n. Aplicatia din fig. 4 are nevoie de un controller de proces tehnologic.
- o. Aplicatia din fig. 4 nu necesita un controller de proces tehnologic.
- p. RI din fig.5 sunt "RI cooperativi"
- r. RI din fig.5 sunt "RI colaborativi"
- s. Aplicatia din fig. 5 are nevoie de un controller de proces tehnologic.
- t. Aplicatia din fig. 5 nu necesita un controller de proces tehnologic.



Fig.1

FIG 1-RI
cooperanti
nu necesita
controller

FIG 2-RI cooperanti
necesita controller

FIG 3-RI colaborativ
nu necesita

FIG 4-RI
programabil
nu necesita
controller

FIG 5-RI cooperanti
necesita controller

1.

2.

- a. În ce sistem de coordonate este generat spațiul de lucru al RI de tip SCARA?
- b. În ce sistem de coordonate este generat spațiul de lucru al RI de tip brat articulat?
- c. În ce sistem de coordonate este generat spațiul de lucru de tip RI de tip portal dublu?
- d. În ce sistem de coordonate este generat spațiul de lucru al RI cu cinematica hibridă?

Select one or more:

- a: cilindrice
- a: carteziene
- b: cilindrice
- b: carteziene
- c: articulat - cilindrice

a - articulat cilindrice
b - articulat sferice
c - carteziene
d - articulat cilindrice

3.

1. Cu referire la exploatarea specifică a RI prezentat în figurile de mai jos numerotate A, B, C, D, E precizați dacă:
- a. acțiunea exercitată de operator asupra locației prezentate în figura ARE drept urmare obținerea unei deplasări a efectoanelui RI în care se află fixat arborele cu came
 - b. acțiunea exercitată de operator asupra locației prezentate în figura NU ARE drept urmare obținerea unei deplasări a efectoanelui RI în care se află fixat arborele cu came
 - c. robotul din figurile A, B, C, D, E:
 - c1 este un "RI programabil individual"
 - c2 este un "RI programabil, cooperativ"
 - c3 este un "RI colaborativ"
 - c4 este un "RI programabil individual prin intermediul unui sistem senzorial care detectează F / M aplicate RI"
 - c5 este un "RI programabil echipat cu un dispozitiv de conducere directă a efectoanelui"



A-1a
B-1a
C-1a
D-1b
E-1b
c3,c4,c5

4.

Referitor la conceptul sistemic unitar de RI integrat în mediu tehnologic, ilustrat în figura de mai jos, precizați:

1. care dintre următoarele elemente fac parte din categoriile:
a: echiparea tehnologică a RI
b: echipamente de proces tehnologic



1a-torta sudare
1a-dressing dintre torta și sist avans
1a-sistemul de avans
1a-dressing complementar

1b-sistem de protecție anicol
1b-sistem de stocare
1b-sursa de sudare
1b-sistem de management
1b-sistem de furnizare
1b-sistem de racire fortată
1b-controller RI
1b-terminal de prog
1b-controller de proces tehnologic

Select one or more:

- 1a: torta de sudare
- 1b: torta de sudare
- 1a: sistem de protecție anicol

5.

1. Cu referire la exploatarea specifică a RI prezentat în figurile de mai jos numerotate A, B, C, D, E precizați dacă robotii din figurile A, B, C, D, E sunt:

- a "RI programabili individual"
- b "RI programabili cooperativi"
- c "RI colaborativi"
- d "RI programabili prin intermediul unui sistem senzorial care detectează F / M aplicate efectoanelui RI"
- e "RI programabili prin intermediul unui dispozitiv de conducere directă a efectoanelui"



A: c și e
B:b
C:c și d
D:c și e
E:b

6.

Cu referire la conceptul sistemic unitar de RI integrat în mediul tehnologic, precizați:

- 1. în care dintre aplicațiile robotizate de mai jos se utilizează efectori de tip "sistem de prehensiune"
- 2. care dintre aplicațiile robotizate de mai jos NECESITĂ un controller de proces tehnologic
- 3. pentru care din aplicațiile robotizate de mai jos NU se poate realiza "programarea prin instruire a RI"
- 4. în care dintre aplicațiile robotizate de mai jos se pretează cel mai bine "programarea RI prin conducerea directă a efectoanelui" din motive de valorificare a dexterității profesionale a operatorilor umani
- 5. pentru care dintre aplicațiile de mai jos programarea RI se face utilizând medile de lucru "software pentru programare-simulare off-line" datorită complexității traiectoriilor / miscărilor de realizat de efectoarele RI
- a. sudare cu arc electric
- b. paletizare
- c. vopsire
- d. încarcare-descarcare mașini unele pentru prelucrat prin aschiere
- e. sudare în puncte
- f. prelucrarea 3D a unor repere complexe cu scule cu antrenare proprie
- g. insurubare componente de asamblare filetate
- h. descarcare mașini de injecție mase plastice în matrită
- i. deformare plastică table prin indoire la rece

1: b, d, (h?)
2: a, c, e, (f?)
3: a, c, e, f, g, i
4: a, e, f, g
5: a, c, e, f

7.

Cu referire la conceptul sistemic unitar de "RI integrat în mediul tehnologic" și având în vedere numerele de ordine cu care sunt marcate unele dintre elementele componente ale unei celule de sudare robotizată cu arc electric din figurile de mai jos (în ambele figuri pentru același component numerotarea fiind identică), precizați:

a. Care dintre elementele componente numerotate ale celulei fac parte din "echiparea tehnologică a RI"

- a1: 1
- a2: 2
- a3: 3
- a4: 4
- a5: 5
- a6: 6
- a7: 7
- a8: 8
- a9: 9
- a10: 10

a. 2-3-4-5-6

b. 1-7-8-9-10



b. Care dintre elementele componente numerotate ale celulei fac parte din "echipamente de proces tehnologic"

- b1: 1

8.

Dintre RI cu arhitectura de tip brăț articulat prezentati mai jos specificați:

- a. cătă RI au structura cinematică de ansamblu de tip "lant cinematic deschis"
- b. cătă RI au structura cinematică de ansamblu de tip "lant cinematic închis"
- c. cătă RI au structura cinematică de ansamblu de tip "lant cinematic deschis cu construcție asymmetrică"
- d. cătă RI au structura cinematică de ansamblu de tip "lant cinematic deschis cu construcție bilateral simetrică"
- e. cătă RI au 4 axe controlate numeric
- f. cătă RI au 6 axe controlate numeric
- g. cătă RI au 7 axe controlate numeric



- | |
|-------|
| a: 10 |
| b: 5 |
| c: 5 |
| d: 5 |
| e: 2 |
| f: 9 |
| g: 4 |

9.

Considerand numarul de ordine inscris în stânga fiecărei imagini, precizați:

- a. pentru care numar RI prezentati in figurile de mai jos sunt de tip portal simplu?
- b. pentru care numar RI prezentati in figurile de mai jos sunt de tip portal dublu cu structura portanta deschisa?
- c. pentru care numar RI prezentati in figurile de mai jos sunt de tip portal dublu cu structura portanta inchisa?
- d. pentru care numar RI prezentati in figurile de mai jos nu se integreaza in tipologia de RI portal simplu / dublu?
- e. pentru care numar sistemele tehnice prezentate nu sunt incadrabile in nici o arhitectura consacrată de RI?



1



2

- d: fig 1
- b: fig 2
- e: fig 3
- a: fig 4
- c: fig 5

10.

Pentru sistemele de asamblare-montaj robotizat prezentate în figurile A (1+2), B, C, D (1+2) de mai jos, precizați:

- 1. în care dintre sistemele prezentate robotii integrati in aplicatie functioneaza ca:
 - a "roboti programabili individual"
 - b "roboti programabili cooperanti"
 - c "roboti colaborativi"
 - d "roboti programabili individual echipati cu un sistem senzorial care detecteaza F si M aplicate de operator"
 - e "roboti programabili individual prin intermediul unui sistem de conducere directa a efectelor RI"

A1



- A1: b
- A2: b,
- B: c, d
- C:a
- D1: c, e
- D2: c, e



11.

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figurii de mai jos precizati:

a. RI prezentati in figurile de mai jos au:

a1: 3 grade de libertate

a2: 4 grade de libertate

a3: 5 grade de libertate

a4: 6 grade de libertate

b. RI prezentati in figurile de mai jos au

b1: 3 axe comandate numeric

b2: 4 axe comandate numeric

b3: 5 axe comandate numeric

b4: 6 axe comandate numeric

1: a2, b2, c

2: a3, b3, d

3: a1, b1, d

12.

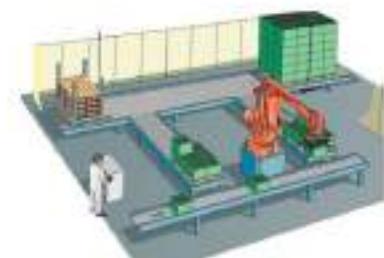
Pentru sistemele de prehensiune din figurile de mai jos, tinand cont de numarul alocat in stanga fiecarei imagini, precizati:

c. care dintre sisteme poate exercita actiuni de strangere a unor obiecte pe principiul "tip vacuum style"



1

3, 4, 5, 6, 8



1

Fig 1- 1



13.

Fig 2- 5

Fig 3- 3

Fig 4- 4

14.

In figura 1 este prezentat un sistem complex de paletizare robotizata. Pentru celula de paletizare din cadrul acestuia prezentata in figurile 2, 3 si 4 precizati:

a. cate intrari si cate iesiri are celula de paletizare prezentata in figura 2

a1. 2 intrari si 2 iesiri

a2. 2 intrari si 3 iesiri

a3. 3 intrari si 2 iesiri

a4. 3 intrari si 3 iesiri

a. 3 intrari 3 iesiri

b. cate tipuri de obiecte (inclusand stat obiecte generice cat si de paletizat) sunt manipulate in total de catre efectoarul RI

b1. 1

b. 4

b2. 2

b3. 3

b4. 4

c2

b5. 5

c3

c. in secventa de functionare prezentata in figura 4 ce operatii se executa:

c1. incarcarea unui palet cu o stiva finalizata pe robocar

c2. descarcarea unui palet cu o stiva finalizata de pe robocar

c3. incarcarea unui palet gol pe robocar

c4. descarcarea unui palet gol de pe robocar



15.

Pentru sistemele de prehensiune din figurile de mai jos, tinand cont de numarul alocat in stanga fiecarei imagini, precizati:

b. care dintre sisteme poate exercita actiuni de strangere a unor obiecte pe principiu "tip fork style"



1

2,3,4,5,7,8

16.

In figura 1 este prezentat un sistem complex de paletizare robotizata. Pentru celula de paletizare din cadrul acestuia prezentata in figurile 2, 3 si 4 precizati:

a. cate intrari si cate iesiri are celula de paletizare prezentata in figura 2

a1. 1 intrare si 1 iesire

a2. 1 intrare si 2 iesiri

a3. 2 intrari si 1 iesire

a4. 2 intrari si 2 iesiri

a5. 2 intrari si 3 iesiri

a6. 3 intrari si 2 iesiri

a. 1 intrare si 1 iesire

b-3

c-3

d-evacuare din celula a unui suport pentru separatoare



b. cate tipuri de obiecte (inclusand stat obiecte generice cat si de paletizat) sunt manipulate in total de catre efectoarul RI

b1. 1

17.

Pentru celeulele robotizate de paletizare din imaginile de mai jos, in acord cu numarul de ordine din partea stanga a figurii precizati:

a. cate intrari si cate iesiri are fiecare celula

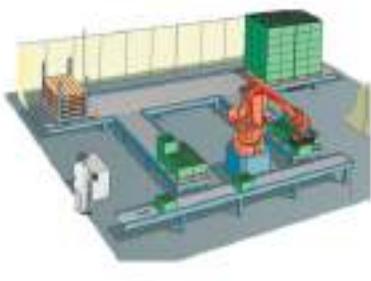


Fig 1- 1 intrare 1 iesire



Fig 2- 3 intrari 1 iesire

Fig 3- 1 intrare 1 iesire

Fig 4- 3 intrari 3 iesiri

18.

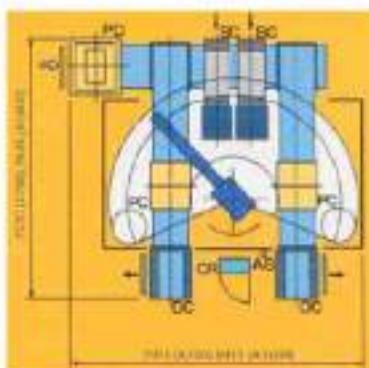
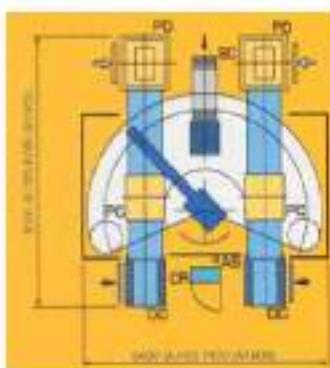
Care este inaltimea unei stive de produse

- a. pentru incarcare maxima a paletului
- b. pentru o incarcare la jumata din capacitatea paletului
- c. pentru incarcare la un sfert din capacitatea paletului
- d. 800 x 1200
- e. 1000 x 1200

a -2200 mm
b-1000 mm
c- 600 mm
d-1000 kg
e -1250 kg

Cu referire la numarul de ordine de sub fiecare figura de mai jos precizati:

- a. care dintre celeulele robotizate de paletizare pot fi caracterizate in exploatare ca avand 1 intrare si 1 iesire
- b. care dintre celeulele robotizate de paletizare pot fi caracterizate in exploatare ca avand 1 intrare si 2 iesiri
- c. care dintre celeulele robotizate de paletizare pot fi caracterizate in exploatare ca avand 2 intrari si 1 iesire
- d. care dintre celeulele robotizate de paletizare pot fi caracterizate in exploatare ca avand 2 intrari si 2 iesiri
- e. pentru care celeule de paletizare toate considerarea de paleti au aceleasi dimensiuni
- f. in care dintre celeule de paletizare se utilizeaza considerarea cu dimensiuni diferite
- g. in care dintre celeule de paletizare se realizeaza stive doar cu un singur tip de produse
- h. in care dintre celeule de paletizare se realizeaza doua tipuri de stive, fiecare cu cate un singur tip de produse



a-3,4
b-1
c-?
d-2
e-1,3
f-2,4
g-1,2,3
h-2

19.

20.

Pentru sistemele de prehensiune din figurile de mai jos, tinand cont de numarul alocat în stanga fiecărei imagini, precizați:

- a. care dintre sisteme poate exercita acțiuni de strangere a unor obiecte pe principiul "clamp style"



1,4,9

21.

Pentru aplicația de paletizare prezentată în Figurile de mai jos precizați:

- a. Care este cinematica de bază a RI SCARA integrat în aplicatie:

- a1. R1R2T3
- a2. R1T2R3
- a3. T1R2R3

T1R2R3

- b. Cate intrări și cate ieșiri are celula de paletizare:

- b1. 1 intrare și 1 ieșire
- b2. 1 intrare și 2 ieșiri
- b3. 2 intrări și 1 ieșire
- b4. 2 intrări și 2 ieșiri

B.b4

- c. Cate tipuri de obiecte generice poate manipula efectoarea RI

- c1. 1 obiect
- c2. 2 obiecte
- c3. 3 obiecte
- c4. 4 obiecte

c.c3

- d. Care este principiul funcțional de generare a forțelor de strangere pentru toate categoriile de obiecte manipulate de RI

- d1. clamp style
- d2. fork style
- d3. vacuum style

d.d1

- e. Care este numărul maxim de obiecte din fiecare culoare manipulate de efectoarea RI

- e1. alb - 1 obiect
- e2. alb - 2 obiecte
- e3. alb - 3 obiecte
- e4. alb - 4 obiecte

Alb: 3 obiecte
maro: 2 obiecte



Pentru celula de paletizare din figurile de mai jos predazi:

a. Cate intrari si cate iesiri are celula

a1 1 intrare si 1 iesire

a2 1 intrare si 2 iesiri

a3 2 intrari si 1 iesire

a4 2 intrari si 2 iesiri

b. Cate tipuri de obiecte generice poate manipula efectoal RI

b1 1 obiect

b2 2 obiecte

b3 3 obiecte

c. Ce principii de generare a forțelor de strângere a obiectelor manipulate integreaza efectoal RI

c1 clamp style

c2 fork style

c3 vacuum style



22.

23.

Cate grade de libertate au RI de tip portal utilizati in aplicatii de injectie mase plastice in matrita:

a. ca numar minim strict necesar de grade de libertate

b. ca numar ideal de grade de libertate pentru o functionare polivalenta

a: 4 grade

b: 5 grade

24.

Cu referire la numarul de ordine aflat in fata fiecarei figuri, predazi:

a: cate ACN sunt necesar a fi comandate pentru RI din fig 1

b: cate ACN sunt necesar a fi comandate pentru RI din fig 2

c: cate ACN sunt necesar a fi comandate pentru RI din fig 3

d: cum este denumit modul de amplasare al RI din fig 1

e: cum este denumit modul de amplasare al RI din fig 2

f: cum este denumit modul de amplasare al RI din fig 3

a- 7 grade libertate

b- 6 grade libertate

c- 8 grade libertate

d- RI amplasat pe partea laterală..

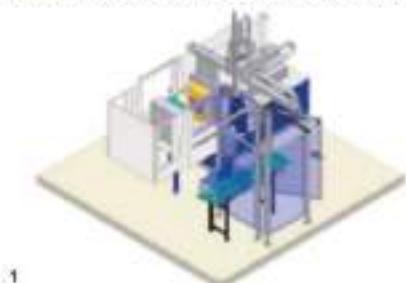
e- RI atasat pe masina de injectie

f- RI amplasat suspendat



25.

Utilizand numerele de referinta din fata fiecarei figuri, precizați care sunt principiile de concepție ce stau la baza realizării aplicatiilor robotizate de injectie masă plastică în matră din figurile de mai jos



1



2

1. amplasarea conv in fata masinii
1. axa X perpendiculara pe directia axei longitudinale a masinii

2. amplasarea conv in prelungirea masinii
2. axa X paralela cu directia axei longitudinale a masinii

3. amplasarea conv in spatele masinii
3. axa X perpendiculara pe directia axei longitudinale a masinii

26.

1. Având în vedere robotul prezentat în figura de mai jos precizați:

- a: care este arhitectura generală de RI
- b: cate grade de libertate are în total RI
- c: cate din gradele de libertate ale RI sunt de tip translată
- d: cate din gradele de libertate ale RI sunt de tip rotație
- 2. Ce tip de sistem de orientare are RI din figura:
 - e: doar cu o ACN de tip roll
 - f: doar cu o ACN de tip pitch
 - g: doar cu o ACN tip yaw
 - h: cu două ACN tip roll - pitch
 - i: cu două ACN de tip pitch - yaw
 - j: cu două ACN de tip roll - yaw
 - k: cu 3 ACN de tip roll - pitch - roll
 - m: cu trei ACN de tip roll - pitch - yaw:

- 1a. portal dublu cu struct port deschisa
- 1b. 5 grade libertate
- 1c. 3 grade libertate
- 1d. 2 grade libertate
- 2h. 2ACN roll-pitch



Care sunt arhitecturile de RI utilizati usual in aplicatii robotizate de injectie mase plastice in matrita:

Select one or more:

RI de tip DELTA

RI de tip coloana

RI de tip brat articulat

RI portal dublu cu grinda dublu sprijinita

RI cu cinematica hibrida

RI de tip SCARA

RI de tip HEXAPOD

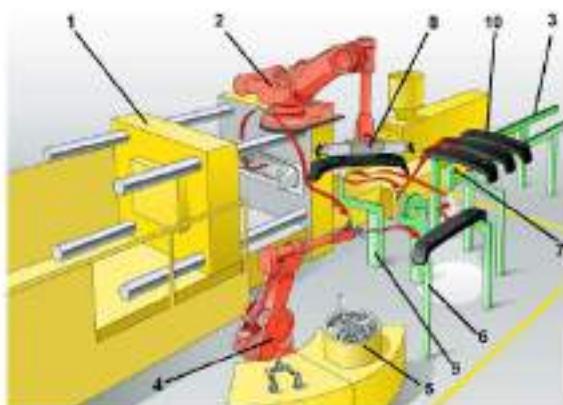
RI portal dublu cu grinda in consola

RI de tip turela

brat articulat
cu cinematica hibrida
portal dublu cu grinda in consola

27.

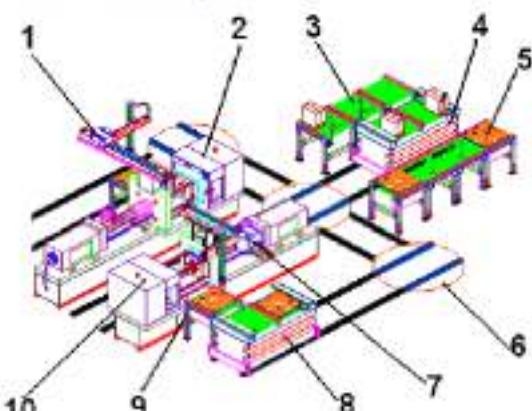
Pentru sistemul de fabricatie robotizata prezentat in figura de mai jos precizati denumirea subitemelor componente in acord cu numarotarea acestora din figura.



1. masina injectie
2. RI principal brat articulat
3. convier cu lant
4. RI auxiliar brat articulat
5. sistem de colectare adeosuri
6. suport de sustinere repere
7. camera video
8. efector RI principal
9. suport sustinere reper
10. reper cu adeosuri tehnologice

28.

Pentru sistemul de fabricatie robotizata prezentat in figura de mai jos precizati denumirea subitemelor componente in acord cu numarotarea acestora din figura.



1. RI portal dublu
2. masina injectie
3. posturi stocare matrite
4. robocar cu ghidare
5. magazie cu posturi
6. platforma redirectionare
7. RI portal dublu
8. robocar cu ghidare
9. buffer
10. masina injectie

29.

30.

Pentru aplicatiile robotizate din figurile de mai jos, în corectare cu numarul din fata fiecarei figuri precizați:

Pentru fig.1

- a. care este rolul robotului din partea dreapta - jos a imaginii?
- b. cei doi roboti opereaza in regim de "RI colaborativ" sau de "RI cooperanti"?

Pentru fig.2

- c. pe ce arhitectura de RI este echipat efectul si cum este permis accesul acestuia in spatiul de lucru al masinii
- d. care este rolul functional al efectelor



- a. taine adosuri tehnologice
- b. cooperativi
- c. pe robot portal cu acces pe sus
- d. inserare elemente
- d. descarcare repere

31.

Pentru RI prezentati in figurile de mai jos ca integrati in aplicatii de injectie maso plastice in matrita precizați:

- a. Pentru RI din fig 1, fig 2 si fig 3
- a1. Cate grade de libertate are RI

- a1.1 3 grade de libertate
- a1.2 4 grade de libertate
- a1.3 5 grade de libertate
- a1.4 6 grade de libertate**

- b. Pentru RI din fig 4 si fig 5
- b1. Cate grade de libertate are RI

- b1.1 3 grade de libertate
- b1.2 4 grade de libertate
- b1.3 5 grade de libertate
- b1.4 6 grade de libertate
- b1.5 7 grade de libertate**

b1.6 8 grade de libertate

- a. 6 grade libertate**
- b. 8 grade libertate
- c. suspendat pe ACN
- d. 6 grade de libertate

- e. atasat pe masina injectie**



Question 11

Answer saved

Marked out of 1.00

1. Având în vedere aplicațiile prezentate în fig. 1 (injectie mase plastice în matrita) și fig. 2 (sudare cu arc electric) care integrează 2, respectiv 7 IR, în conformitate cu specificul aplicației robotice și al funcționării IR, selectați afirmațiile corecte dintre următoarele opțiuni:

- a. RI din fig.1 sunt "RI colaborativi"
 - b. RI din fig.1 sunt "RI cooperanti"
 - c. RI din fig.2 sunt "RI colaborativi"
 - d. RI din fig.2 sunt "RI cooperanti"
- 2. Cu referire la toate figurile de mai jos, din afirmațiile facute la punctele e ... 7, selectați doar afirmațiile corecte / adevărate.**
- e. Aplicația de la fig.1 are nevoie de un controller de proces tehnologic.
 - f. Aplicatia din fig.1 nu necesită un controller de proces tehnologic.
 - g. Aplicatia din fig.2 are nevoie de un controller de proces tehnologic.
 - h. Aplicatia din fig.2 nu necesită un controller de proces tehnologic.
 - i. RI din a fig.3 este un "RI colaborativ"
 - j. RI din fig.3 este un "RI programabil"
 - i. IR din fig.4 este un "RI colaborativ"
 - j. RI din fig.4 este un "RI programabil"
 - k. Aplicația din fig. 3 are nevoie de un controller de proces tehnologic.
 - m. Aplicatia din fig. 3 nu necesită un controller de proces tehnologic.
 - n. Aplicația din fig. 4 are nevoie de un controller de proces tehnologic.
 - o. Aplicatia din fig. 4 nu necesită un controller de proces tehnologic.
 - p. RI din fig.5 sunt "RI cooperativi"
 - r. RI din fig.5 sunt "RI colaborativi"
 - s. Aplicatia din fig. 5 are nevoie de un controller de proces tehnologic.
 - t. Aplicatia din fig. 5 nu necesită un controller de proces tehnologic.

**Fig.1**

RI cooperanti
nu necesita
controller

Fig.2

RI cooperanti
nu necesita controller

Fig.3

RI colaborativ
nu necesita

Fig.4

RI programabil
nu necesita controller

Fig.5

RI cooperanti
necesita controller

Select one or more:

- RI din fig 1 sunt "RI colaborativi"
- RI din fig 1 sunt "RI cooperanti"

- RI din fig 2 sunt "RI colaborativi"
- RI din fig 2 sunt "RI cooperanti"
- Aplicatia din fig.1 necesita un controler de proces tehnologic.
- Aplicatia din fig.1 nu necesita un controler de proces tehnologic
- Aplicatia din fig 2 necesita un controler de proces tehnologic
- Aplicatia din fig 2 nu necesita un controler de proces tehnologic
- RI din fig.3 este un "RI colaborativ"
- RI din fig.3 este un "RI programabil"
- RI din fig.4 este un "RI programabil"
- RI din fig.4 este un "RI colaborativ"
- Aplicatia din fig. 3 necesita un controler de proces tehnologic
- Aplicatia din fig. 4 necesita un controler de proces tehnologic
- Aplicatia din fig. 3 nu necesita un controler de proces tehnologic
- Aplicatia din fig. 4 nu necesita un controler de proces tehnologic
- RI din fig.5 sunt "RI cooperativi"
- RI din fig.5 sunt "RI colaborativi"
- Aplicatia din fig. 5 necesita un controler de proces tehnologic
- Aplicatia din fig. 5 nu necesita un controler de proces tehnologic

◀ ANUNT IMPORTANT

Jump to...

PROBA 2 EXAMEN IRISP ►

Time left 0:03:31

Question 10

Answer saved

Marked out of 0.50

- a. În ce sistem de coordonate este generat spațiul de lucru al RI de tip SCARA?
- b. În ce sistem de coordonate este generat spațiul de lucru al RI de tip brat articulat?
- c. În ca un sistem de coordonate este generat spațiul de lucru de tip RI de tip portal dublu?
- d. În ce sistem de coordonate este generat spațiul de lucru al RI cu cinematica hibridă?

Select one or more:

- a: cilindrice
- a: carteziene
- b: cilindrice
- b: carteziene
- c: articulat - cilindrice
- d: articulat - cilindrice
- c: cilindrice
- b: articulat - sferice
- d: carteziene
- c: articulat - sferice
- c: carteziene
- a: polar - sferice
- a: articulat - cilindrice
- b: polar - sferice
- d: cilindrice
- d: articulat- sferice
- b: articulat - cilindrice
- d: polar - sferice
- c: polar - sferice
- a: articulat - sferice

a - articulat cilindrice
b - articulat sferice
c - carteziene
d - articulat cilindrice

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

Question 9

Answer saved

Marked out of 1.00

1. Cu referire la exploatarea specifica a RI prezentat in figurile de mai jos numerotate A, B, C, D, E precizati daca:

- a. actiunea exercitata de operator asupra locatiei prezentate in figura ARE drept urmare obtinerea unei deplasari a efectelorui RI in care se afla fixat arborele cu came
- b. actiunea exercitata de operator asupra locatiei prezentate in figura NU ARE drept urmare obtinerea unei deplasari a efectelorui RI in care se afla fixat arborele cu came
- c. robotul din figurile A, B, C, D, E:
 - c1 este un "RI programabil individual"
 - c2 este un "RI programabil, cooperativ"
 - c3 este un "RI colaborativ"
 - c4 este un "RI programabil individual prin intermediul unui sistem senzorial care detecteaza F / M aplicate RI"
 - c5 este un "RI programabil echipat cu un dispozitiv de conducere directa a efectelorui"

A



B





- A: 1a
- A: 1b
- B: 1a
- B: 1b
- C: 1a
- C: 1b
- D: 1a
- D: 1b

- D: 1a
- D: 1b
- C: c1
- C: c2
- C: c3
- C: c4
- C: c5

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 2 EXAMEN IRISP ►](#)

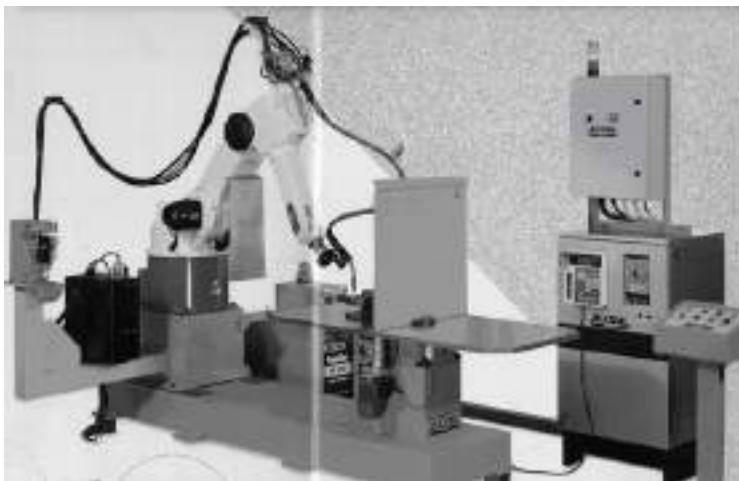
Question 8

Answer saved

Marked out of 1.00

Referitor la conceptul sistemic unitar de RI integrat in mediul tehnologic, ilustrat in figura de mai jos, precizati:**1. care dintre urmatoarele elemente fac parte din categoriile:**

- a: echiparea tehnologica a RI
b: echipamente de proces tehnologic



Select one or more:

- 1a: torta de sudare
 1b: torta de sudare
 1a: sistem de protectie anticoliziune
 1b: sistem de protectie anticoliziune
 1a: dresingul dintre torta si sistemul de avansare a electrodului
 1b: dresingul dintre torta si sistemul de avansare a electrodului
 1a: sistemul de avansare automata a electrodului
 1b: sistemul de avansare automata a electrodului
 1a: dresingul complementar din spatele RI
 1b: dresingul complementar din spatele RI
 1a: sistemul de stocare a electrodului consumabil de tip tambur rotativ (atasat RI)
 1b: sistemul de stocare a electrodului consumabil de tip tambur rotativ (atasat RI)
 1a: sursa de sudare
 1b: sursa de sudare
 1a: sistemul de management al tortei
 1b: sistemul de management al tortei
 1a: sistemul de furnizare a gazului de asistenta
 1b: sistemul de furnizare a gazului de asistenta
 1a: sistemul de racire fortata a tortei
 1b: sistemul de racire fortata a tortei
 1a: controllerul RI

doar cele cu roz sunt corecte

- 1b: controllerul RI
- 1a: terminalul de programare prin instruire a RI
- 1b: terminalul de programare prin instruire a RI
- 1a: controllerul de proces tehnologic
- 1b: controllerul de proces tehnologic

◀ ANUNT IMPORTANT

Jump to...

[PROBA 2 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 7

Answer saved

Marked out of 1.00

1. Cu referire la exploatarea specifica a RI prezentati in figurile de mai jos numerotate A, B, C, D, E precizati daca robotii din figurile A, B, C, D, E sunt:

- a "RI programabili individual"
- b "RI programabili cooperativi"
- c "RI colaborativi"
- d "RI programabili prin intermediul unui sistem senzorial care detecteaza F / M aplicate efectorului RI"
- e "RI programabili prin intermediul unui dispozitiv de conducere directa a efectorului"



A

A: c si d
B:b
C:c si d
D:c si e
E:b



B



C



A: a

A: b

A: c

A: d

A: e

B: a

B: b

B: c

B: d

B: e

C: a

C: b

C: c

C: d

C: e

D: a

D: b

D: c

D: d

D: e

E: a

- E: b
- E: c
- E: d
- E: e

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 2 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 6

Answer saved

Marked out of 1.00

Cu referire la conceptul sistemic unitar de RI integrat in mediul tehnologic, precizati:

1. in care dintre aplicatiile robotizate de mai jos se utilizeaza efectori de tip "sistem de prehensiune"
 2. care dintre aplicatiile robotizate de mai jos NECESITA un controller de proces tehnologic
 3. pentru care din aplicatiile robotizate de mai jos NU se poate realiza "programarea prin instruire a RI"
 4. in care dintre aplicatiile robotizate de mai jos se preteaza cel mai bine "programarea RI prin conducerea directa a efectorului" din motive de valorificare a dexteritatii profesionale a operatorilor umani
 5. pentru care dintre aplicatiile de mai jos programarea RI se face utilizand mediile de lucru "software pentru programare-simulare off-line" datorita complexitatii traiectoriilor / miscarilor de realizat de efectorul RI
- a. sudare cu arc electric
b. paletizare
c. vopsire
d. incarcare-descarcare masini unelte pentru prelucrat prin aschiere
e. sudare in puncte
f. prelucrarea 3D a unor repere complexe cu scule cu antrenare proprie
g. insurubare componente de asamblare filetate
h. descarcare masini de injectie mase plastice in matrita
i. deformare plastica table prin indoire la rece

1: b, d (h?)
2: a, c, e,
3: a, c, e, f, g, i
4: a, e, f, g
5: a, c, e, f

- 1: a
 1: b
 1: c
 1: d
 1: e
 1: f
 1: g
 1: h
 1: i
 2: a
 2: b
 2: c
 2: d
 2: e
 2: f
 2: g
 2: h
 2: i
 3: a

- 3: b
- 3: c
- 3: d
- 3: e
- 3: f
- 3: g
- 3: h
- 3: i
- 4: a
- 4: b
- 4: c
- 4: d
- 4: e
- 4: f
- 4: g
- 4: h
- 4: i
- 5: a
- 5: b
- 5: c
- 5: d
- 5: e
- 5: f
- 5: g
- 5: h
- 5: i

◀ ANUNT IMPORTANT

Jump to...

PROBA 2 EXAMEN IRISP ►

Question 5

Answer saved

Marked out of 1.00

Cu referire la conceptul sistemic unitar de "RI integrat in mediul tehnologic" si avand in vedere numerele de ordine cu care sunt marcate unele dintre elementele componente ale unei celule de sudare robotizata cu arc electric din figurile de mai jos (in ambele figuri pentru acelasi component) numerotarea fiind identica), precizati:

a. Care dintre elementele componente numerotate ale celulei fac parte din "echiparea tehnologica a RI"

a1: 1

a2: 2

a3: 3

a4: 4

2-3-4-5-6

a5: 5

a6: 6

a7: 7

a8: 8

a9: 9

a10: 10

b. Care dintre elementele componente numerotate ale celulei fac parte din "echipamente de proces tehnologic"

b1: 1

b2: 2

b3: 3

1-7-8-9-10

b4: 4

b5: 5

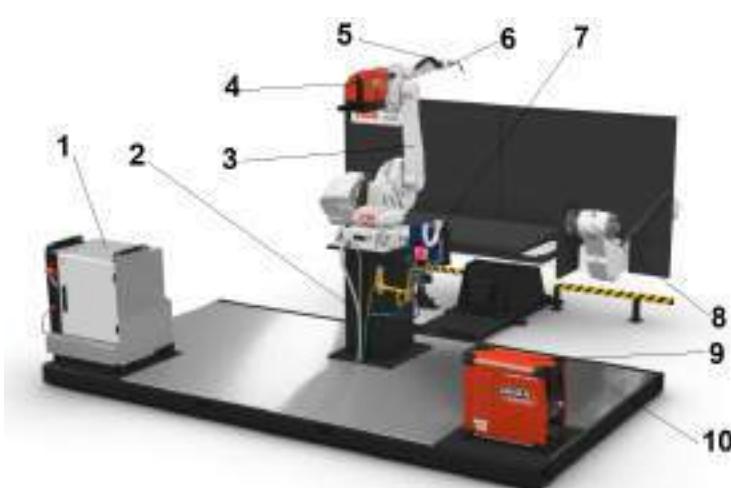
b6: 6

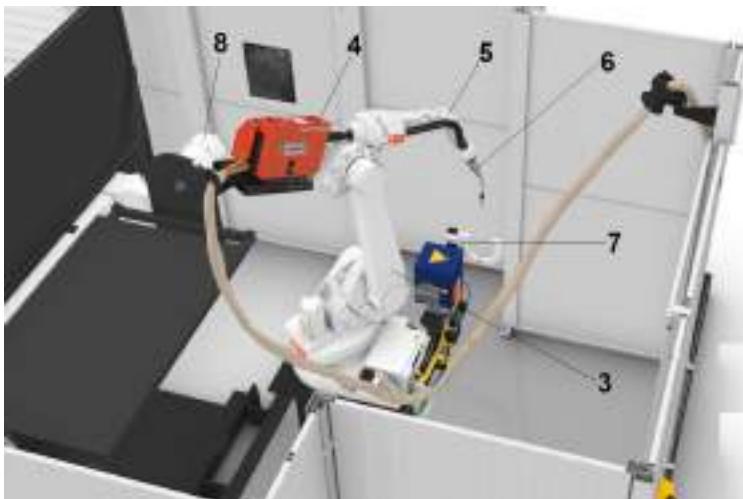
b7: 7

b8: 8

b9: 9

b10: 10





- a1: 1
- a2: 2
- a3: 3
- a4: 4
- a5: 5
- a6: 6
- a7: 7
- a8: 8
- a9: 9
- a10: 10
- b1: 1
- b2: 2
- b3: 3
- b4: 4
- b5: 5
- b6: 6
- b7: 7
- b8: 8
- b9: 9
- b10: 10

◀ ANUNT IMPORTANT

Jump to...

PROBA 2 EXAMEN IRISP ►

Question 4

Answer saved

Marked out of 1.00

1. Cu referire la exploatarea specifica a RI prezentat in figurile de mai jos numerotate A, B, C, D, E precizati daca:

- a. actiunea exercitata de operator asupra locatiei prezentate in figura ARE drept urmare obtinerea unei deplasari a efectelorui RI
- b. actiunea exercitata de operator asupra locatiei prezentate in figura NU ARE drept urmare obtinerea unei deplasari a efectelorui RI
- c. robotul din figurile A, B, C, D, E:
 - c1 este un "RI programabil individual"
 - c2 este un "RI programabil, cooperativ"
 - c3 este un "RI colaborativ"
 - c4 este un "RI programabil individual prin intermediul unui sistem senzorial care detecteaza F / M aplicate RI"
 - c5 este un "RI programabil echipat cu un dispozitiv de conducere directa a efectelorui"



A



B



C



 A: 1a A: 1b B: 1a B: 1b C: 1a C: 1b D: 1a D: 1b D: 1a D: 1b C: c1 C: c2 C: c3 C: c4 C: c5

◀ ANUNT IMPORTANT

Jump to...

Question 3

Answer saved

Marked out of 0.75

Dintre RI cu arhitectura de tip braț articulat prezentati mai jos specificati:

- a. câți RI au structura cinematică de ansamblu de tip "lant cinematic deschis"
- b. câți RI au structura cinematică de ansamblu de tip "lant cinematic inchis"
- c. câți RI au structura cinematică de ansamblu de tip "lant cinematic deschis cu constructie asimetrică"
- d. câți RI au structura cinematică de ansamblu de tip "lant cinematic deschis cu constructie bilaterală simetrică"
- e. câți RI au 4 axe controlate numeric
- f. câți RI au 6 axe controlate numeric
- g. câți RI au 7 axe controlate numeric



a: 10
b: 5
c: 5
d: 5
e: 2
f: 8
g: 4



Select one or more:

- a: 1
- a: 2
- a: 3
- a: 4
- a: 5
- a: 6
- a: 7
- a: 8
- a: 9
- a: 10
- a: 11
- a: 12
- b: 1
- b: 2
- b: 3
- b: 4
- b: 5
- b: 6
- b: 7
- b: 8

c: 1 c: 2 c: 3 c: 4 c: 5 c: 6 c: 7 c: 8 d: 1 d: 2 d: 3 d: 4 d: 5 d: 6 d: 7 d: 8 d: 9 d: 10 e: 1 e: 2 e: 3 e: 4 e: 5 e: 6 e: 7 e: 8 f: 1 f: 2 f: 3 f: 4 f: 5 f: 6 f: 7 f: 8 f: 9 f: 10 f: 11 f: 12 g: 1

- g: 2
- g: 3
- g: 4
- g: 5
- g: 6
- g: 7
- g: 8

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 2 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 2

Answer saved

Marked out of 0.75

Considerand numarul de ordine inscris in stanga fiecarei imagini, precizati:

- a. pentru care numar RI prezentati in figurile de mai jos sunt de tip portal simplu?
- b. pentru care numar RI prezentati in figurile de mai jos sunt de tip portal dublu cu structura portanta deschisa?
- c. pentru care numar RI prezentati in figurile de mai jos sunt de tip portal dublu cu structura portanta inchisa?
- d. pentru care numar RI prezentati in figurile de mai jos nu se integreaza in tipologia de RI portal simplu / dublu?
- e. pentru care numar sistemele tehnice prezentate nu sunt incadrabile in nici o arhitectura consacrata de RI?



1

- d: fig 1
- b: fig 2
- e: fig 3
- a: fig 4
- c: fig 5



2



3



4



5

Exista doar un singur raspuns corect la fiecare intrebare.

Raspunsurile corecte se puncteaza cu punctaje pozitive iar cele gresite cu punctaje negative.

Indicarea raspunsului se face prin bifarea casutelor corespunzatoare optiunilor dorite a fi selectate

Select one or more:

b: fig. 5

a: fig. 2

c: fig. 3

e: fig. 1

b: fig. 2

a: fig. 4

c: fig. 1

e: fig. 4

b: fig. 4

d: fig. 3

e: fig. 2

d: fig. 2

a: fig 5

a: fig. 3

c: fig. 2

d: fig. 1

d: fig. 4

b: fig. 3

e: fig. 3

a: fig. 1

b: fig. 1

c: fig. 5

d: fig. 5

c: fig.4

e: fig. 5

[**◀ ANUNT IMPORTANT**](#)

Jump to...

[PROBA 2 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 1

Answer saved

Marked out of 1.00

Pentru sistemele de asamblare-montaj robotizat prezentate in figurile A (1+2), B, C, D (1+2) de mai jos, precizati:

1. in care dintre sistemele prezentate robotii integrati in aplicatie functioneaza ca:

- a "roboti programabili individual"
- b "roboti programabili cooperanti"
- c "roboti colaborativi"
- d "roboti programabili individual echipati cu un sistem senzorial care detecteaza F si M aplicate de operator"
- e "roboti programabili individual prin intermediul unui sistem de conducere directa a efectorului RI"



A1: b
A2: b,
B: c, d
C:a
D1: a, e
D2: a, e



 A: 1a A: 1b A: 1c A: 1d A: 1e B: 1a B: 1b B: 1c B: 1d B: 2e C: 1a C: 1b C: 1c

- C: 1d
- C: 2e
- D: 1a
- D: 1b
- D: 1c
- D: 1d
- D: 2e

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 2 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 9

Not yet answered

Marked out of 1.00

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri de mai jos precizati:

a. RI prezentati in figurile de mai jos au:

a1: 3 grade de libertate

a2: 4 grade de libertate

a3: 5 grade de libertate

a4: 6 grade de libertate

1: a2, b2, c

2: a3, b3, d

3: a1, b1, d

b. RI prezentati in figurile de mai jos au

b1: 3 axe comandate numeric

b2: 4 axe comandate numeric

b3: 5 axe comandate numeric

b4: 6 axe comandate numeric

c. care RI este echipat cu un efector de tip "vacuum-style"

d. care efector este echipat cu un efector de tip "clamp style":

e. care RI este echipat cu un efector polifunctional care poate manipula mai multe categorii de obiecte

1



2





- 1: a1
- 1: a2
- 1: a3
- 1: a4
- 2: a1
- 2: a2
- 2: a3
- 2: a4
- 3: a1
- 3: a2
- 3: a3
- 3: a4
- 1: b1
- 1: b2
- 1: b3
- 1: b4
- 2: b1
- 2: b2
- 2: b3
- 2: b4
- 3: b1
- 3: b2
- 3: b3

- 3: b4
- c: 1
- c: 2
- c: 3
- d: 1
- d: 2
- d: 3
- e: 1
- e: 2
- e: 3

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 8

Not yet answered

Marked out of 0.50

Pentru sistemele de prehensiune din figurile de mai jos, tinand cont de numarul alocat în stânga fiecarei imagini, precizați:
c. care dintre sisteme poate exercita acțiuni de strângere a unor obiecte pe principiu "tip vacuum style"



3, 4, 5, 6, 8

1



2



3



Time left 0:16:03

4



5



6



7



8



9

Select one or more:

- c: 6
- c: 5
- c: 2
- c: 9



- c: 8
- c: 7
- c: 3
- c: 4
- c: 1

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)



Question 7

Not yet answered

Marked out of 1.00

Pentru celulele robotizate de paletizare din imaginile de mai jos, in acord cu numarul de ordine din partea stanga a figurii precizati:

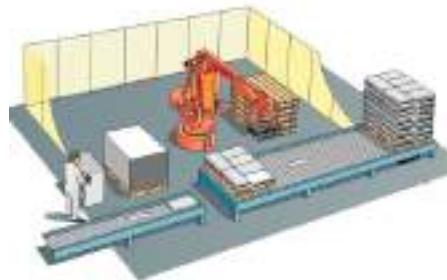
b. cate tipuri de obiecte generice si de paletizat poate manipula, in total, efectorul RI din cadrul fiecarei aplicatii de paletizare.



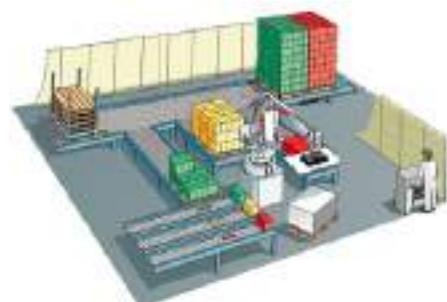
1



5



3



4

Select one or more:

- 1: 1 obiect
- 1: 2 obiecte
- 1: 3 obiecte
- 1: 4 obiecte

- 1: 5 obiecte
- 2: 1 obiect
- 2: 2 obiecte
- 2: 3 obiecte
- 2: 4 obiecte
- 2: 5 obiecte
- 3: 1 obiect
- 3: 2 obiecte
- 3: 3 obiecte
- 3: 4 obiecte
- 3: 5 obiecte
- 4: 1 obiect
- 4: 2 obiecte
- 4: 3 obiecte
- 4: 4 obiecte
- 4: 5 obiecte

◀ ANUNT IMPORTANT

Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 6

Not yet answered

Marked out of 1.00

In figura 1 este prezentat un sistem complex de paletizar e robotizata. Pentru celula de paletizare din cadrul acestuia prezentata in figurile 2, 3 si 4 precizati:

a. cate intrari si cate iesiri are celula de paletizare prezentata in figura 2

a1. 2 intrari si 2 iesiri

a2. 2 intrari si 3 iesiri

a3. 3 intrari si 2 iesiri

a. a4

a4. 3 intrari si 3 iesiri

b. cate tipuri de obiecte (incluzand atat obiecte generice cat si de paletizat) sunt manipulate in total de catre efectorul RI

b1. 1

b2. 2

b3. 3

b.b4

b4. 4

b5. 5

c. in secventa de functionare prezentata in figura 4 ce operatii se executa:

c1. incarcarea unui palet cu o stiva finalizata pe robocar

c2

c2. descarcarea unui palet cu o stiva finalizata de pe robocar

c3

c3. incarcarea unui palet gol pe robocar

c4. descarcarea unui palet gol de pe robocar



1



2



- a: a1
- a: a2
- a: a3
- a: a4
- b: b1
- b: b2
- b: b3
- b: b4
- b: b5
- c: c1
- c: c2
- c: c3
- c: c4

◀ ANUNT IMPORTANT

Jump to...

PROBA 3 EXAMEN IRISP ►

Question 5

Not yet answered

Marked out of 0.50

Pentru sistemele de prehensiune din figurile de mai jos, tinand cont de numarul alocat în stânga fiecarei imagini, precizați:
b. care dintre sisteme poate exercita acțiuni de strangere a unor obiecte pe principiu "tip fork style"



1

2,3,4,5,7,8



2



3



4



5



6



7



8



9

Select one or more:

- b: 5
- b: 1
- b: 2
- b: 9

- b: 6
- b: 4
- b: 7
- b: 3
- b: 8

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 4

Not yet answered

Marked out of 1.00

In figura 1 este prezentat un sistem complex de paletizare robotizata. Pentru celula de paletizare din cadrul acestuia prezentata in figurile 2, 3 si 4 precizati:

a. cate intrari si cate iesiri are celula de paletizare prezentata in figura 2

a1. 1 intrare si 1 iesire

a2. 1 intrare si 2 iesiri

a3. 2 intrari si 1 iesire

a4. 2 intrari si 2 iesiri

a5. 2 intrari si 3 iesiri

a6. 3 intrari si 2 iesiri

b. cate tipuri de obiecte (inclusand atat obiecte generice cat si de paletizat) sunt manipulate in total de catre efectoarul RI

b1. 1

b2. 2

b3. 3

b4. 4

b5. 5

c. in cate zone de servire pot avea acces robocarele care servesc o celula robotizata:

c1. 1 zona

c2. 2 zone

c3. 3 zone

c4. 4 zone

d. in secventa de functionare prezentata in figura 4 ce operatii se executa:

d1. introducerea in celula a unui palet gol

d2. evacuarea din celula a unui palet gol defect

d3. introducerea in celula a unui suport cu separatoare

d4. evacuarea din celula a unui suport pentru separatoare

d5. evacuarea din celula a unui palet cu o stiva finalizata





- a: a1
- a: a2
- a: a3
- a: a4
- a: a5
- a: a6
- b: b1
- b: b2
- b: b3
- b: b4
- b: b5
- c: c1

- c: c2
- c: c3
- c: c4
- d: d1
- d: d2
- d: d3
- d: d4
- d: d5

[◀ PROBA 1 EXAMEN IRISP](#)

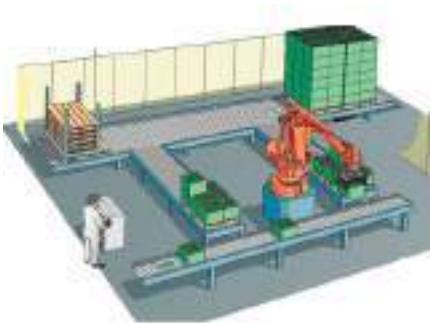
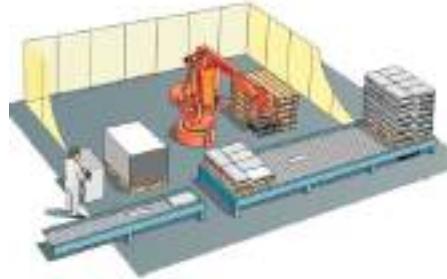
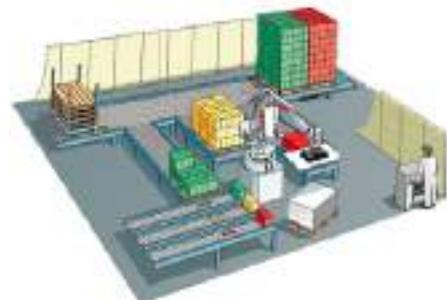
Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 3

Not yet answered

Marked out of 1.00

Pentru celulele robotizate de paletizare din imaginile de mai jos, in acord cu numarul de ordine din partea stanga a figurii precizati:**a. cate intrari si cate iesiri are fiecare celula****1****1 intrare 1 iesire****2****3 intrari 1 iesire****3****1 intrare 1 iesire****4****3 intrari 3 iesiri**

Select one or more:

- 1: 1 intrare si 1 iesire
- 1: 1 intrare si 2 iesiri
- 1: 2 intrari si 1 iesire
- 1: 2 intrari si 2 iesiri

- 2: 3 intrari si 1 iesire
- 2: 1 intrare si 1 iesire
- 2: 3 intrari si 3 iesiri
- 2: 1 intrare si 3 iesiri
- 3: 1 intrare si 1 iesire
- 3: 3 intrari si 1 iesire
- 3: 3 intrari si 3 iesiri
- 3: 1 intrare si 3 iesiri
- 4: 3 intrari si 3 iesiri
- 4: 1 intrare si 1 iesire
- 4: 3 intrari si 1 iesire
- 4: 1 intrare si 3 iesiri

[◀ PROBA 1 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 2

Not yet answered

Marked out of 0.50

Care este inaltimea unei stive de produse

- a. pentru incarcare maxima a paletului
- b. pentru o incarcare la jumata din capacitatea paletului
- c. pentru incarcare la un sfert din capacitatea paletului

Care este sarcina maxima pe palet pentru un palet ISO cu dimensiunile:

- d. 800 x 1200
- e. 1000 x 1200

- a -2200 mm
- b-1000 mm
- c- 600 mm
- d-1000 kg
- e -1250 kg

Select one or more:

- c. 600 mm
- b. 1500 mm
- b. 1000 mm
- a. 1000 mm
- a. 800 mm
- e. 1500 kg
- b. 2000 mm
- c. 1000 mm
- c. 500 mm
- b. 2200 mm
- d. 1500 kg
- b. 500 mm
- b. 600 mm
- d. 750 kg
- a. 2000 mm
- e. 1000 kg
- c. 800 mm
- a. 2200 mm
- c. 1500 mm
- d. 1000 kg
- d. 1250 kg
- b. 800 mm
- a. 600 mm
- e. 750 kg
- e. 1250 kg
- a. 500 mm
- c. 2000 mm
- d. 500 kg

- e. 500 kg
- c. 2200 mm

[**◀ PROBA 1 EXAMEN IRISP**](#)[Jump to...](#)[**PROBA 3 EXAMEN IRISP ►**](#)

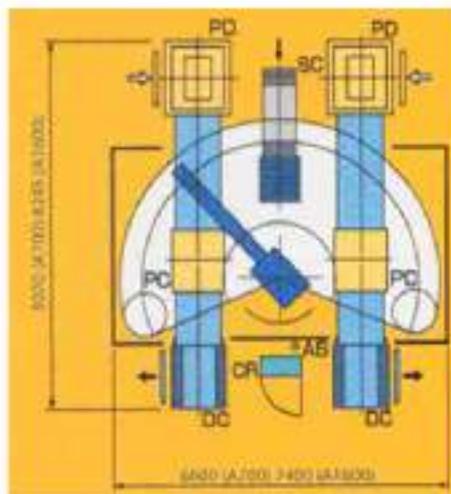
Question 1

Not yet answered

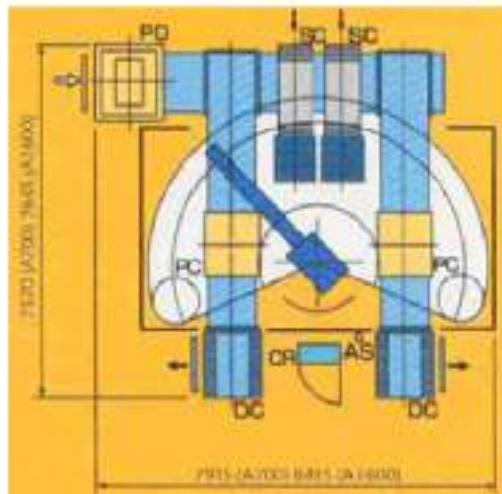
Marked out of 1.00

Cu referire la numarul de ordine de sub fiecare figura de mai jos precizati:

- a. care dintre celulele robotizate de paletizare pot fi caracterizate in exploatare ca avand 1 intrare si 1 iesire
- b. care dintre celulele robotizate de paletizare pot fi caracterizate in exploatare ca avand 1 intrare si 2 iesiri
- c. care dintre celulele robotizate de paletizare pot fi caracterizate in exploatare ca avand 2 intrari si 1 iesire
- d. care dintre celulele robotizate de paletizare pot fi caracterizate in exploatare ca avand 2 intrari si 2 iesiri
- e. pentru care celule de paletizare toate conveioarele de paleti au aceleasi dimensiuni
- f. in care dintre celulele de paletizare se utilizeaza conveioare cu dimensiuni diferite
- g. in care dintre celulele de paletizare se realizeaza stive doar cu un singur tip de produse
- h. in care dintre celulele de paletizare se realizeaza doua tipuri de stive, fiecare cu cate un singur tip de produse

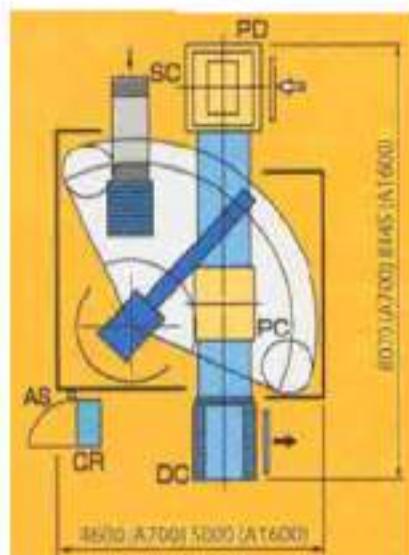


1

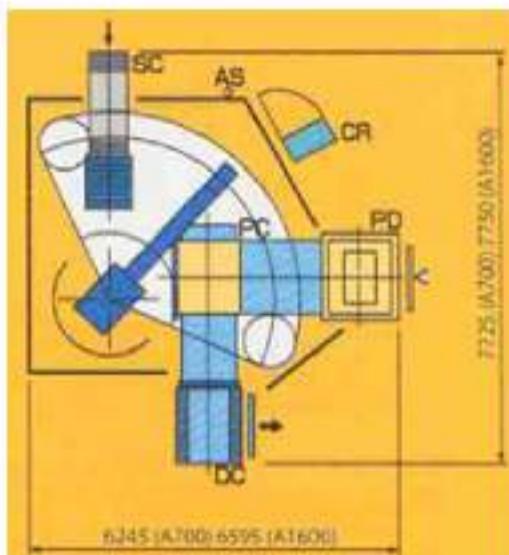


2

Fig 1: d, g, e
 Fig 2: d, e, f, h
 Fig 3: a, g
 Fig 4: a,f,g



3



4

- a: 1
 a: 2
 a: 3

- a: 4
- b: 1
- b: 2
- b: 3
- b: 4
- c: 1
- c: 2
- c: 3
- c: 4
- d: 1
- d: 2
- d: 3
- d: 4
- e: 1
- e: 2
- e: 3
- e: 4
- f: 1
- f: 2
- f: 3
- f: 4
- g: 1
- g: 2
- g: 3
- g: 4
- h: 1
- h: 2
- h: 3
- h: 4

[◀ PROBA 1 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 12

Not yet answered

Marked out of 0.50

Pentru sistemele de prehensiune din figurile de mai jos, tinand cont de numarul alocat în stanga fiecarei imagini, precizați:
a. care dintre sisteme poate exercita acțiuni de strangere a unor obiecte pe principiu "clamp style"



1,4,9

1



2



3



4



5



6



7



8



9

Select one or more:

- a: 9
- a: 1
- a: 7
- a: 6

- a: 4
- a: 8
- a: 5
- a: 3
- a: 2

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 11

Not yet answered

Marked out of 1.00

Pentru aplicatia de paletizare prezentata in figurile de mai jos precizati:

a. Care este cinematica de baza a RI SCARA integrat in aplicatie:

a1. R1R2T3

a2. R1T2R3

a3 T1R2R3

T1R2R3

b. Cate intrari si cate iesiri are celula de paletizare:

b1 1 intrare si 1 iesire

b2 1 intrare si 2 iesiri

B.b4

b3. 2 intrari si 1 iesire

b4. 2 intrari si 2 iesiri

c. Cate tipuri de obiecte generice poate manipula efectoarul RI

c1. 1 obiect

c2. 2 obiecte

c.c3

c3. 3 obiecte

c4. 4 obiecte

d. Care este principiul functional de generare a forTELOR de strangere pentru toate categoriile de obiecte manipulate de RI

d1. clamp style

d2. fork style

d.d1

d3. vacuum style

e. Care este numarul maxim de obiecte din fiecare culoare manipulate de efectoarul RI

e1. alb - 1 obiect

e2. alb - 2 obiecte

e3. alb - 3 obiecte

e4. alb - 4 obiecte

Alb: 3 obiecte

maro: 2 obiecte

e5. maron - 1 obiect

e6. maron - 2 obiecte

e7. maron - 3 obiecte

e8. maron - 4 obiecte





- a: a1
- a: a2
- a: a3
- b: b1
- b: b2
- b: b3
- b: b4
- c: c1
- c: c2
- c: c3
- c: c4
- d: d1
- d: d2
- d: d3
- e: e1
- e: e2
- e: e3
- e: e4
- e: e5
- e: e6
- e: e7
- e: e8

◀ ANUNT IMPORTANT

Question 10

Not yet answered

Marked out of 1.00



Pentru celula de paletizare din figurile de mai jos precizati:

a. Cate intrari si cate iesiri are celula

a1 1 intrare si 1 iesire

a2 1 intrare si 2 iesiri

a3 2 intrari si 1 iesire

a4 2 intrari si 2 iesiri

b Cate tipuri de obiecte generice poate manipula efectoarul RI

b1 1 obiect

b2 2 obiecte

b3 3 obiecte

c Ce principii de generare a fortelelor de strangere a obiectelor manipulate integreaza efectoarul RI

c1 clamp style

c2 fork style

c3 vacuum style





- a: a1
- a: a2
- a: a3
- a: a4
- b: b1
- b: b2
- b: b3
- c: c1
- c: c2
- c: c3

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 3 EXAMEN IRISP ►](#)

Time left 0:11:14

Question 9

Not yet answered

Marked out of 1.00

Cate grade de libertate au RI de tip portal utilizati in aplicatii de injectie mase plastice in matrita:

- a. ca numar minim strict necesar de grade de libertate
- b. ca numar ideal de grade de libertate pentru o functionare polivalenta

Select one or more:

- b: 6 grade de libertate
- a: 4 grade de libertate
- a: 3 grade de libertate
- a: 6 grade de libertate
- b: 4 grade de libertate
- a: 5 grade de libertate
- b: 5 grade de libertate
- b: 3 grade de libertate

a: 4 grade
b: 5 grade

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 4 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 8

Not yet answered

Marked out of 1.00

Cu referire la numarul de ordine aflat in fata fiecarei figurii, precizati:

- a: cate ACN sunt necesar a fi comandate pentru RI din fig 1
- b: cate ACN sunt necesar a fi comandate pentru RI din fig 2
- c: cate ACN sunt necesar a fi comandate pentru RI din fig 3
- d: cum este denumit modul de amplasare al RI din fig 1
- e: cum este denumit modul de amplasare al RI din fig 2
- f: cum este denumit modul de amplasare al RI din fig 3



1



2





3

Select one or more:

- a: 7 grade de libertate
- b: 6 grade de libertate
- c: 8 grade de libertate
- d: 7 grade de libertate
- e: 6 grade de libertate
- f: 8 grade de libertate
- g: RI amplasat pe partea laterală a unei ACN de translatie suspendata pe stalpi
- h: RI cu cinematica hibrida
- i: RI brat articulat cu deplasare pe 2 ACN de translatie suspendate pe stalpi
- j: RI atasat pe masina de injectie
- k: RI suspendat pe suport de suprainaltare
- l: RI suspendat de un echipament tehnologic
- m: RI amplasat suspendat pe 2 ACN de translatie
- n: RI amplasat suspendat pe 1 ACN sustinuta pe stalpi
- o: RI montat in pozitie rasturnata

[◀ ANUNT IMPORTANT](#)

Jump to...

[PROBA 4 EXAMEN IRISP ►](#)

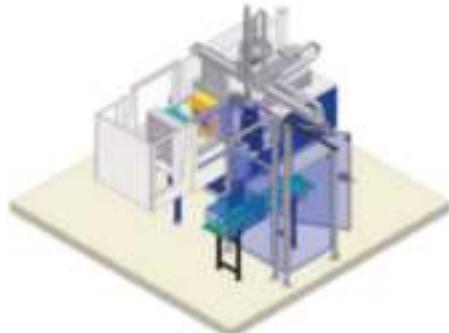
Question 7

Not yet answered

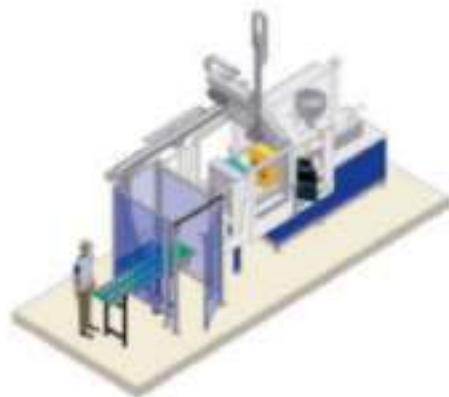
Marked out of 1.00

Utilizand numerele de referinta din fata fiecarei figurii, precizati care sunt principiile de conceptie ce stau la baza realizarii aplicatiilor robotizate de injectie mase plastice in matriita din figurile de mai jos

1



2



3



Select one or more:

- 1 - amplasarea conveiorului de colectare a produselor in fata masinii
- 1 - amplasarea conveiorului de colectare a produselor in spatele masinii
- 1 - amplasarea RI cu axa X perpendiculara pe directia axei longitudinale a masinii de injectie
- 2 - amplasarea RI cu axa X perpendiculara pe directia axei longitudinale a masinii de injectie
- 1 - amplasarea RI cu axa X paralela cu directia axei longitudinale a masinii de injectie
- 2 - amplasarea conveiorului de colectare a produselor in prelungirea masinii
- 1 - amplasarea RI cu axa X paralela cu directia axei longitudinale a masinii de injectie
- 2 - amplasarea RI cu axa X paralela cu directia axei longitudinale a masinii de injectie
- 3 - amplasarea RI cu axa X perpendiculara pe directia axei longitudinale a masinii de injectie

mai era si 3: amplasarea
converiorului de colectare a
produselor in spatele masinii

Question 6

Not yet answered

Marked out of 1.00

1. Avand in vedere robotul prezentat in figura de mai jos precizati:

- a: care este arhitectura generala de RI
- b: cate grade de libertate are in total RI
- c: cate din gradele de libertate ale RI sunt de tip translatie
- d: cate din gradele de libertate ale RI sunt de tip rotatie

2. Ce tip de sistem de orientare are RI din figura:

- e: doar cu o ACN de tip roll
- f: doar cu o ACN de tip pitch
- g: doar cu o ACN tip yaw
- h: cu doua ACN tip roll - pitch
- i: cu doua ACN de tip pitch - yaw
- j: cu doua ACN de tip roll-yaw
- k: cu 3 ACN de tip roll - pitch - roll
- m: cu trei ACN de tip roll - pitch - yaw:



Select one or more:

- 1a: portal dublu cu structura portanta deschisa
- 1a: portal dublu cu structura portanta inchisa
- 1a: robot cu cinematica hibrida
- 1a: robot portal simplu
- 1b: 2 grade de libertate
- 1b: 3 grade de libertate

- 1b: 4 grade de libertate
- 1b: 5 grade de libertate
- 1c: 3 grade de libertate
- 1c: 2 grade de libertate
- 1c: 1 grad de libertate
- 1d: 1 grad de libertate
- 1d: 2 grade de libertate
- 1d: 3 grade de libertate
- 2e: doar cu o ACN de tip roll
- 2f: doar cu o ACN de tip pitch
- 2g: doar cu o ACN de tip yaw
- 2h: cu doua ACN tip roll - pitch
- 2i: cu doua ACN de tip pitch - yaw
- 2j: cu doua ACN de tip roll-yaw
- 2k: cu 3 ACN de tip roll - pitch - roll
- 2k: cu 3 ACN de tip roll - pitch - yaw

[◀ PROBA 2 EXAMEN IRISP](#)[PROBA 4 EXAMEN IRISP ►](#)

Time left 0:17:18

Question 5

Not yet answered

Marked out of 1.00

Care sunt arhitecturile de RI utilizati uzuial in aplicatiile robotizate de injectie mase plastice in matrita:

Select one or more:

- RI de tip DELTA
- RI de tip coloana
- RI de tip brat articulat
- RI portal dublu cu grinda dublu sprijinita
- RI cu cinematica hibrida
- RI de tip SCARA
- RI de tip HEXAPOD
- RI portal dublu cu grinda in consola
- RI de tip turela
- RI de tip pistol
- RI portal simplu

[◀ PROBA 2 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

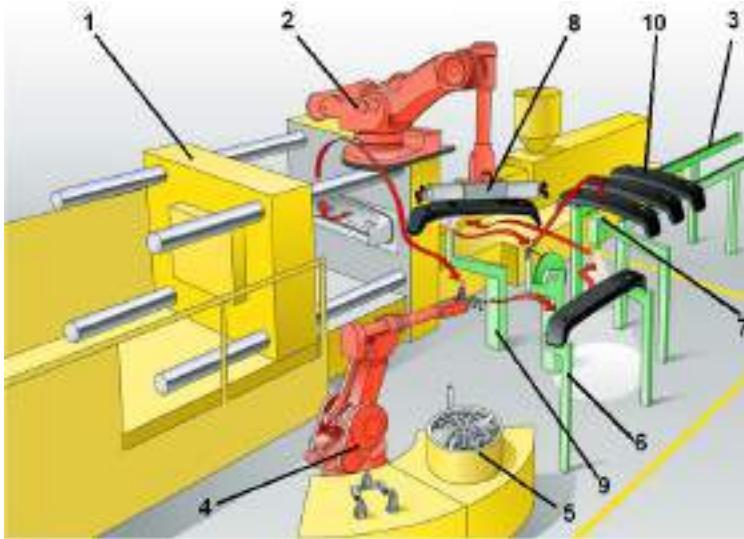
[PROBA 4 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 4

Not yet answered

Marked out of 1.00

Pentru sistemul de fabricatie robotizata prezentat in figura de mai jos precizati denumirea subsitemelor componente in acord cu numerotarea acestora din figura.



Select one or more:

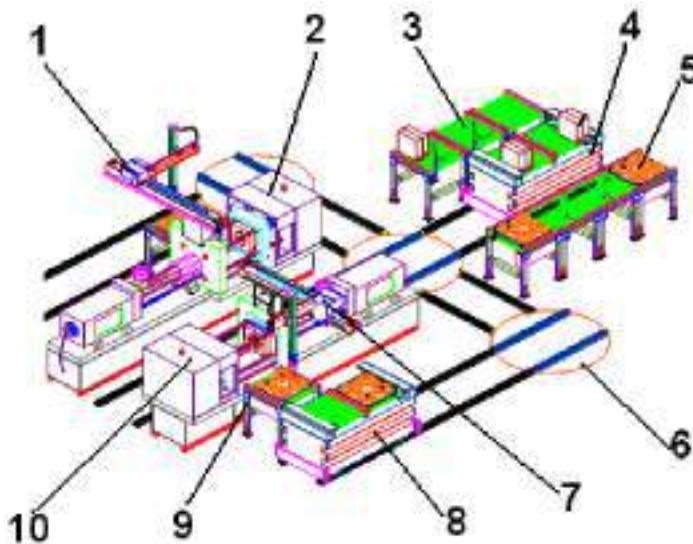
- 3 - stocator de repere finite debavurate si cu accesorii metalice inserate
- 2 - RI auxiliar de tip brat articulat
- 6 - suport piese pentru vopsit
- 7 - camera video de verificare localizare corecta marcat de pe piesa
- 2 - RI principal de tip brat articulat
- 8 - efectorul RI principal cu un reper prins imprecis
- 1 - masina de injectie mase plastice in matrita
- 9 - suport de uscare a reperelor proaspaturi vopsite
- 6 - suport de sustinere a reperelor manipulate cu efectorul RI principal
- 3 - conveior cu lant pentru evacuare repere finite din sistem
- 10 - repere rebutate evacuate din sistem
- 4 - RI auxiliar de tip brat articulat
- 5 - sistem de colectare a adausurilor tehnologice indepartate de pe piese
- 5 - buncar vibrator cu accesorii metalice
- 7 - sistem de pulverizare a vopselei de estetizare a piselor finite
- 1 - masina de turnat sub presiune
- 8 - reper extras de pe masina
- 9 - suport de sustinere reper precis centrat in momentul inserarii accesorilor metalice
- 2 - RI principal de tip brat articulat
- 10 - reper cu adausuri tehnologice indepartate si cu accesorii metalice inserate

Question 3

Not yet answered

Marked out of 1.00

Pentru sistemul de fabricatie robotizata prezentat in figura de mai jos precizati denumirea subsitemelor componente in acord cu numerotarea acestora din figura.



Select one or more:

- 9 - conveior de palete cu piese realizate in sistem
- 2 - utilaj tehnologic de tip masina de turnat sub presiune
- 7 - RI de tip portal dublu
- 5 - conveior de palete cu piese fabricate in sistem
- 10 - masina de injectie mase plastice in matrita
- 2 - masina de injectie mase plastice in matrita
- 8 - robocar pentru transport si manipulare automatizata a paletelor port-piese
- 4 - robocar pentru transport si schimbare automatizata a matritelor
- 9 - buffer intermediar pentru stocare temporara a pieselor fabricate pe o masina
- 10 - utilaj tehnologic de tip masina de turnat sub presiune
- 1 - sistem de alimentare automata cu granule a masinii de injectie
- 6 - platforma turnanta pentru redirectionarea robocarelor
- 8 - robocar pentru transport si schimbare automatizata a matritelor
- 8 - robocar cu ghidare pe sine
- 5 - magazie cu posturi de stocare a paletelor goale si cu piese realizate in sistem
- 6 - masa rotativa pentru reorientarea pieselor
- 1 - RI de tip portal dublu
- 3 - conveior de palete cu matrite de schimb
- 4 - robocar pentru transportul si manipularea paletelor port - piese
- 4 - robocar cu ghidare pe sine
- 3 - posturi de stocare matrite de schimb

Question 2

Not yet answered

Marked out of 1.00

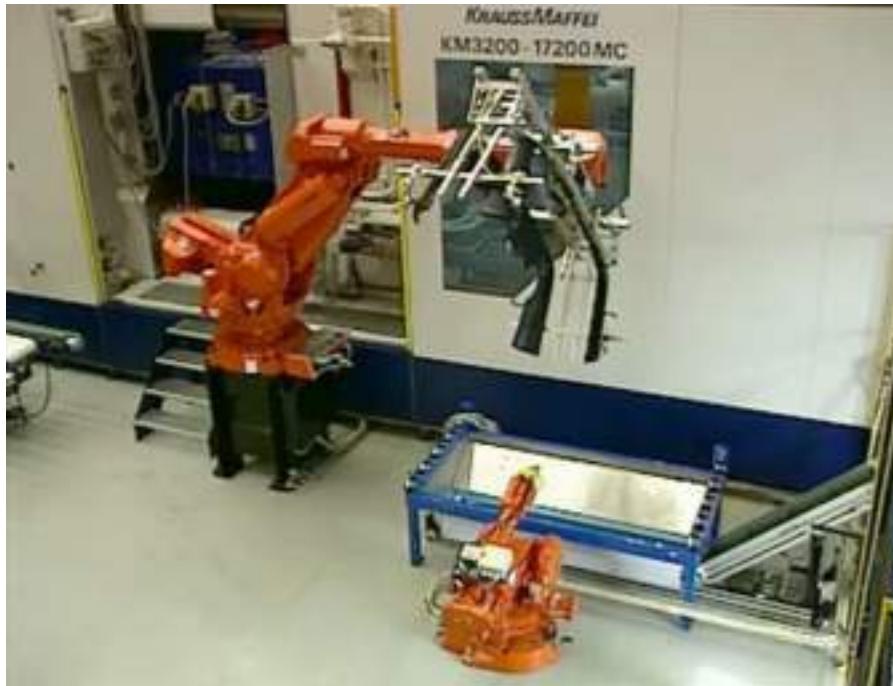
Pentru aplicatiile robotizate din figurile de mai jos, in coreare cu numarul din fata fiecarei figuri precizati:

Pentru fig.1

- a. care este rolul robotului din partea dreapta - jos a imaginii?
- b. cei doi roboti opereaza in regim de "RI colaborativ" sau de "RI cooperanti"?

Pentru fig.2

- c. pe ce arhitectura de RI este echipat efectorul si cum este permis accesul acestuia in spatiul de lucru al masinii
- d. care este rolul functional al efectorului



1



2

Select one or more:

- 1a: debavureaza repere obtinute prin injectie
- 2c: efectorul este montat pe un RI brat articulat cu acces "pe sus" in zona de lucru a masinii
- 1b: robotii opereaza in regim de roboti cooperanti
- 2d: taiere adaosuri tehnologice ramase pe piesa dupa injectie
- 1a: separa reperele prin taierea retelei de umplere a cuiburilor din matrita
- 1b: robotii opereaza in regim de roboti colaborativi
- 2d: taierea retelei de umplere a cuiburilor din matrita pentru separarea reperelor obtinute prin injectie
- 2c: efectorul este montat pe un RI portal cu acces "pe sus" in zona de lucru a masinii
- 1a: taie adaosurile tehnologice ramase pe piese dupa injectie
- 2d: inserare elemente de completare din mase plastice in matrita
- 2d: descarcare repere obtinute prin injectie in matrita

[◀ PROBA 2 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

[PROBA 4 EXAMEN IRISP ►](#)

Question 1

Not yet answered

Marked out of 1.00

Pentru RI prezentati in figurile de mai jos ca integrati in aplicatii de injectie mase plastice in matrita precizati:

a. Pentru RI din fig 1, fig 2 si fig 3

a1. Cate grade de libertate are RI

a1.1 3 grade de libertate

a1.2 4 grade de libertate

a1.3 5 grade de libertate

a1.4 6 grade de libertate



b. Pentru RI din fig 4 si fig 5

b1. Cate grade de libertate are RI

b1.1 3 grade de libertate

b1.2 4 grade de libertate

b1.3 5 grade de libertate

b1.4 5 grade de libertate

b1.5 7 grade de libertate

b1.6 8 grade de libertate

c Pentru RI din fig 4 si fig 5 care este solutia de amplasare a RI in cadru aplicatiei:

c1. fixat la sol

c2. atasat pe masina de injectie

c3. suspendat pe ACN de extindere a spatiului de lucru

d. Pentru RI din fig 6 si fig 7

d1. Cate grade de libertate are RI

d1.1 3 grade de libertate

d1.2 4 grade de libertate

d1.3 5 grade de libertate

d1.4 6 grade de libertate

d1.5 7 grade de libertate

d1.6 8 grade de libertate

e Pentru RI din fig 6 si fig 7 care este solutia de amplasare a RI in cadru aplicatiei:

e1. fixat la sol

e2. atasat pe masina de injectie

e3. suspendat pe ACN de extindere a spatiului de lucru







- a1: a1.1
- a1: a1.2
- a1: a1.3
- a1: a1.4
- b1: 1.1
- b1: 1.2
- b1: 1.3
- b1: 1.4
- b1: 1.5
- b1: 1.6
- c: c1
- c: c2
- c: c3
- d1: 1.1

- d1: 1.2
- d1: 1.3
- d1: 1.4
- d1: 1.5
- d1: 1.6
- e: e1
- e: e2
- e: e3

[◀ PROBA 2 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

[PROBA 4 EXAMEN IRISP ►](#)

Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate, reperele cu suprafete de revolutie, de tip arbore, cu lungimea de 250 mm:

- a. individual, cu un singur efectuator cu 2 lucuri in miscare de rotatie

Raspunsuri corecte

F H J M

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri si respectiv variantele posibile precizati care este rolul functional al RI in cadrul aplicatiilor robotizate prezentate mai jos.

- a. incarcare / deschidere piese pe MU de tip strung / centru de prelucrare prin strunjire cu CNC

t.



1: a

1: b

In acceptiunea clasica, rolul robotilor industriali in cadrul CFF

In acceptiunea clasica, rolul robotilor industriali in cadrul CFF / LFF / SFF este referit la:

Time left: 03:22

1. In cadrul CFF / LFF / SFF pentru prelucrat repere cu suprafete de revolutie, RI au functii:

a. PREPONDERENT

- a1. de incarcare / deschidere automata semifabricate / piese pe / de pe masini unelte cu CNC si centre

Raspunsuri corecte

1a-a1 1b-b2
2c-c1 2d-d2

Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate, reperele cu suprafete de revolutie, de tip arbore, cu lungimea de 500 mm:

- a. individual, cu un singur efectuator cu 2 lucuri in miscare de rotatie

Raspunsuri corecte

F H J M

Cate ACN au RI integrati in urmatoarele aplicatii de prelucrare prin aschiere a reperelor pe MU CNC.



1

- 1: 6 ACN
- 2: 6 ACN
- 3: 7 ACN
- 4: 6 ACN
- 5: 3 ACN
- 6: 3 ACN
- 7: 3 ACN
- 8: 3 ACN
- 9: 7 ACN

Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate,
Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate, reperele cu suprafete de
revolutie, de tip arbore, cu lungimea de 1000 mm:

- a. individual, cu un singur efectuator cu 3自由度 in miscare de rotatie

Raspunsuri corect:

d.

Cu referire la notatiile facute in figura de mai jos precizati:

A. Care este numarul de ordine pentru urmatoarele componente din aplicatie

- a. sistem de stocare repere finite
- b. masina de deformat plastic prin indoire
- c. sistem de aliniere a semifabricatului
- d. robotul industrial integrat in aplicatie
- e. sistem de schimbare a modului de apucare a semifabricatului
- f. sistem de stocare a semifabricatelor

5:a

1:b

7:c

2:d

3:e

4:f

B:7

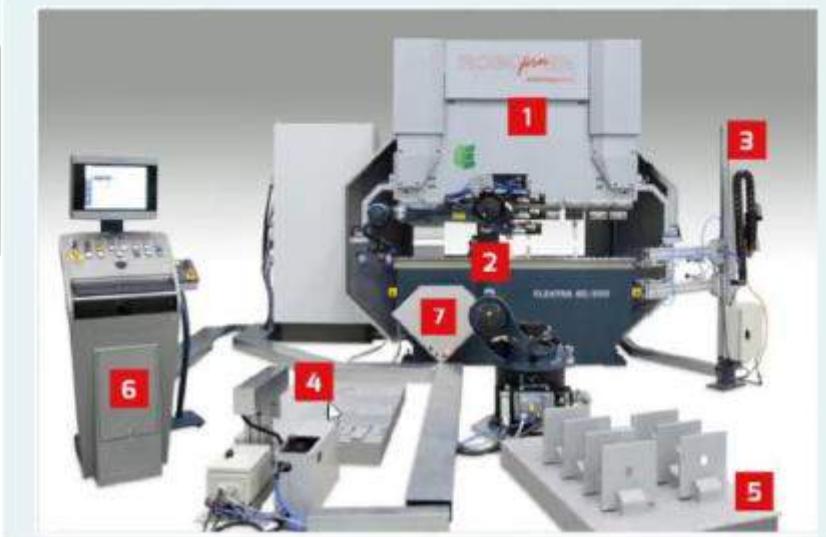
C:3

D:4

B. Care dintre elementele componente ale aplicatiei este fundamental pentru asigurarea realizarii corecte a operatiilor de indoire a reperelor

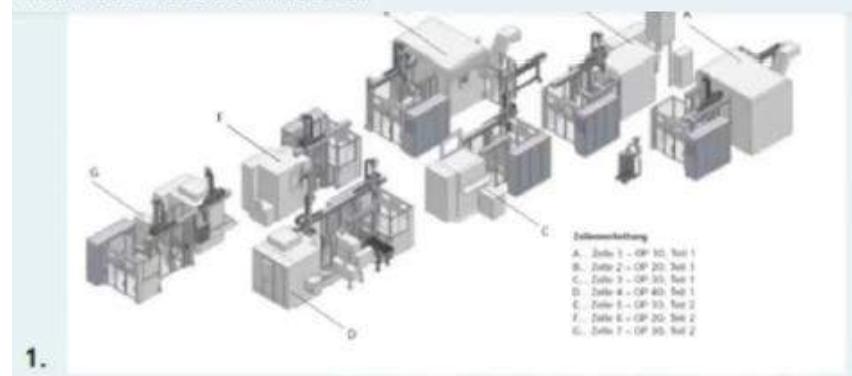
C. Care dintre elementele componente ale aplicatiei este necesar doar in anumite situatii pentru prelucrarea completa a reperelor

D. Care dintre elementele componente ale aplicatiei necesita un sistem auxiliar de asigurare a prelucrarii individuale a reperelor



Luand in considerare numerele de ordine din fata fiecarei figuri precizati:

- a. care dintre sistemele de fabricatie robotizata prezентate in cele trei imagini au productivitatea maxima
- b. care dintre sistemele de fabricatie robotizata prezентate in cele trei imagini asigura nivelul maxim de flexibilitate a fabricatiei
- c. in care dintre cele trei sisteme transferul reperelor intre diferite nuclee de fabricatie se face pe principiul transferului automatizat al reperelor prin intermediul paletelor port-piese
- d. in care dintre cele trei sisteme transferul reperelor intre diferite nuclee de fabricatie se face prin intermediul operatorilor umani
- e. in care dintre cele trei sisteme transferul reperelor intre diferite nuclee de fabricatie se face prin intermediul robotilor industriali



a3
b2
c2
e2
d1

Pentru prelucrarea unui set de repere cu suprafete de revolutie de tip disc care au deja prelucrat un alezaj orientat radial, ce reprezinta:

- a. "orientarea primara"?
- b. "orientarea secundara"?

a 4 b 6 b7

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri si respectiv variantele posibile de raspuns precizati care este rolul functional al RI in cadrul aplicatiilor robotizate prezentate mai jos.

- a. incarcare / descarcare piese pe MU de tip strung / centru de prelucrare prin strunjire cu CNC
- b. incarcare / descarcare piese pe MU de frezat / centru de prelucrare prin frezare cu CNC
- c. transferul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI fixati la sol
- d. transportul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI deplasabili la sol
- e. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in capetele de lucru ale MUCN cu scule aflate in magazii de scule anexe
- f. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in magazinele centrelor de prelucrare cu scule aflate in magazii de scule anexe
- g. transportul sculelor / portsculelor extrase din capetele de lucru ale MUCN catre magazile de scule anexe
- h. transportul sculelor / portsculelor extrase din magazinele de scule ale MUCN catre magazile de scule anexe

1: h

2: g



Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri si respectiv variantele posibile, precizati care este rolul functional al RI in cadrul aplicatiilor robotizate prezentate mai jos.

- a. incarcare / descarcare piese pe MU de tip strung / centru de prelucrare prin strunjire cu CNC
- b. incarcare / descarcare piese pe MU de frezat / centru de prelucrare prin frezare cu CNC
- c. transferul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI fixati la sol
- d. transportul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI deplasabili la sol/pe traseu suspendat
- e. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in capetele de lucru ale MUCN cu scule aflate in magazii de scule anexe
- f. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in magazinele centrelor de prelucrare cu scule aflate in magazii de scule anexe
- g. transportul sculelor / portsculelor extrase din capetele de lucru ale MUCN catre magazinele de scule anexe
- h. transportul sculelor / portsculelor extrase din magazinele de scule ale MUCN catre magazinele de scule anexe

1.



Time left: 0:11:44

Raspunsuri corecte:

1: b

1: d

2: a

2: b

1: a

1: b

1: c

1: d

1: e

1: f

1: g

1: h

2: a

2: b

Care este masa totala maxima (piesa+sistem fixare+paleta) posibil a fi manipulata de catre sistemul de alimentare automata cu semifabricate / piese de tip corp prismatic prezentat in figurile de mai jos:

- a. 100 kg
- b. 300 kg
- c. 500 kg
- d. 750 kg
- e. 1000 kg
- f. 1500 kg
- g. 2000 kg
- h. 2500 kg
- i. 3000 kg

RASPUNS :H



Care este masa totală maxima (piesa+sistem fixare+paleta) posibil a fi manipulata de către sistemul de alimentare automata cu semifabricate / piese de tip corp prismatic prezentat în figurile de mai jos:

- a. 100 kg
- b. 300 kg
- c. 500 kg
- d. 750 kg
- e. 1000 kg
- f. 1500 kg
- g. 2000 kg
- h. 2500 kg
- i. 3000 kg

RASPUNS : C (500 KG)



Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri si respectiv variantele posibile de raspuns precizati care este rolul functional al RI in cadrul aplicatiilor robotizate prezentate mai jos.

- a. incarcare / descarcare piese pe MU de tip strung / centru de prelucrare prin strunjire cu CNC
- b. incarcare / descarcare piese pe MU de frezat / centru de prelucrare prin frezare cu CNC
- c. transferul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI fixati la sol
- d. transportul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI deplasabili la sol
- e. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in capetele de lucru ale MUCN cu scule aflate in magazii de scule anexe
- f. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in magazinele centrelor de prelucrare cu scule aflate in magazii de scule anexe
- g. transportul sculelor / portsculelor extrase din capetele de lucru ale MUCN catre magaziile de scule anexe
- h. transportul sculelor / portsculelor extrase din magazinele de scule ale MUCN catre magaziile de scule anexe

1.



RASPUNS:

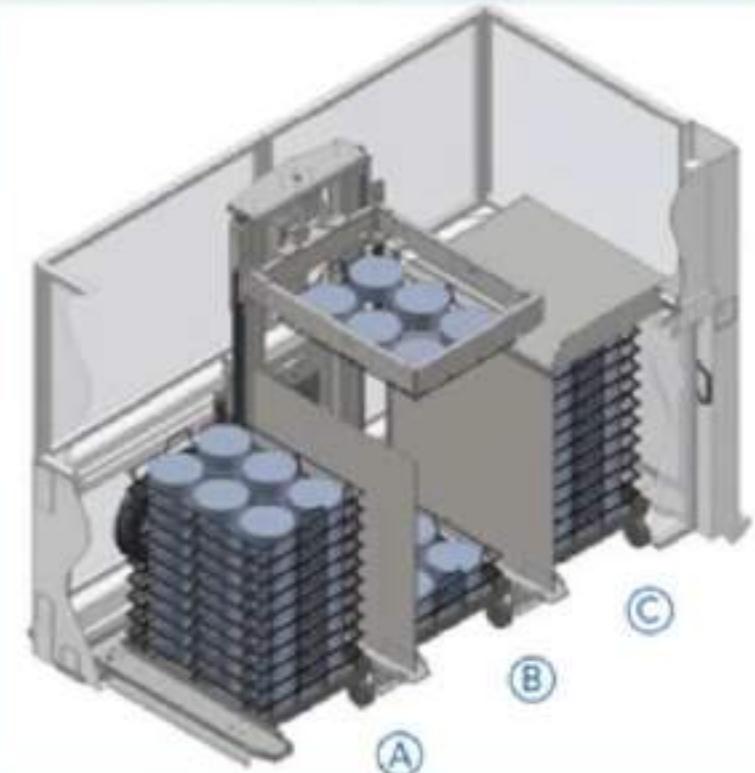
1b
2a



Cum trebuie orientat sistemul de stocare semifabricate / prese prelucrate din imaginea de mai jos în raport cu:

1. axele X și Z ale unui RII de tip portal simplu
 - a. cu axa de translatăre pe orizontală a paletelor port piese paralela cu axa X a RII portal simplu
 - b. cu axa de translatare pe orizontală a paletelor port piese perpendiculară pe axa X a RII portal simplu
2. axele X, Y și Z ale unui RII de tip portal dublu
 - c. cu axa de translatare pe orizontală a paletelor port piese paralela cu axa X a RII portal dublu
 - d. cu axa de translatare pe orizontală a paletelor port piese perpendiculară pe axa X a RII portal dublu
 - e. cu axa de translatare pe orizontală a paletelor port piese paralela cu axa Y a RII portal dublu
 - f. cu axa de translatare pe orizontală a paletelor port piese perpendiculară pe axa Y a RII portal dublu

RASPUNS:
1- B
2 -C
2- F



- In concordanță cu notatiile din figurile de mai jos precizați
- care este numarul de ordine al sistemelor de aliniere a reperelor
 - in figura 1
 - in figura 2
 - care este numarul de ordine al sistemului de stocare a efectořilor cu care se poate echipa RI
 - in figura 1
 - in figura 2
 - care este numarul de ordine a magaziei cu poane de schimb pentru masina de deformat plastic prin indoire
 - in figura 1
 - in figura 2
 - care este numarul de ordine al sistemului de depozitare a reperelor semifabricat
 - in figura 1
 - in figura 2
 - ce rol funcțional au sistemele numerotate cu cifra 3 în figura 1
 - asigura centrarea semifabricatelor
 - permite stocarea unui anumit număr de semifabricate conform cu înalțimea acestora
 - permite separarea semifabricatelor
 - confirma preluarea fiecărui semifabricat de către robot

a1: 1

a2: 3

b1: 2

b2: 4

c1: 4

c2: 1

d1: 3

d2: 2

e: e2



Cu referire la numerele de ordine din fata fiecarei figură precizati

- a. care dintre RI prezentati mai jos NU pot fi utilizati la capat de linie de prelucrare prin deformare plastică prin ambutisare pentru încarcarea / descarcarea preselor
- b. care RI au echipari tehnologice care permit amplasarea acestora la capat de linie pentru încarcarea / descarcarea preselor de ambutisat (front loading / end unloading)
- c. care RI au echipari tehnologice care permit amplasarea lor între două prese în vederea realizării transferului automatizat al semifabricatelor între acestea
- d. care RI au echipari tehnologice care pe lângă faptul că permit amplasarea RI între două prese în vederea realizării transferului automatizat al semifabricatelor între acestea, permit suplimentar și



A: 3

B: 3

C: 2

C: 4

D: 2

Cate centre de prelucrare si de ce tip pot fi asociate cu modulul de alimentare automata cu semifabricate piese din figura de mai jos:

1. un singur centru de prelucrare prin strunjire
2. un singur centru de prelucrare prin frezare
3. doua centre de prelucrare prin strunjire
- 4. doua centre de prelucrare prin frezare**
5. un centru de prelucrare prin strunjire si un centru de prelucrare prin frezare
6. trei centre de prelucrare prin strunjire
7. trei centre de prelucrare prin frezare



Pentru prelucrarea unui set de reperuri cu suprafete de revolutie de tip arbori care au deja prelucrat la un capat un canal de paraf, se reprezinta:

- a. "orientarea primara"
- b. "orientarea secundara" ?
1. disperunerea arborelor (pe ambele coloane) a reperelor pe o platou joas presa
2. disperunerea reperelor pe o singura linie sau o singura coloana
3. disperunerea reperelor cu axa longitudinala verticala
4. disperunerea reperelor cu axa longitudinala orizontală
5. disperunarea in peretele a reperelor avand canalele de paraf la capetele opuse
6. disperunerea reperelor cu capatul care canalul de paraf spre stanga
7. disperunarea reperelor cu capatul care canalul de paraf spre dreapta
8. disperunarea reperelor cu canalul de paraf in acelasi plan radial preser (de exemplu in sus)
9. disperunarea reperelor cu capatul care canalul de paraf spre slunga si canalul de paraf in acelasi plan radial preser
10. disperunarea reperelor cu capatul care canalul de paraf spre dreapta si canalul de paraf in acelasi plan radial preser

Raspunsuri corecte

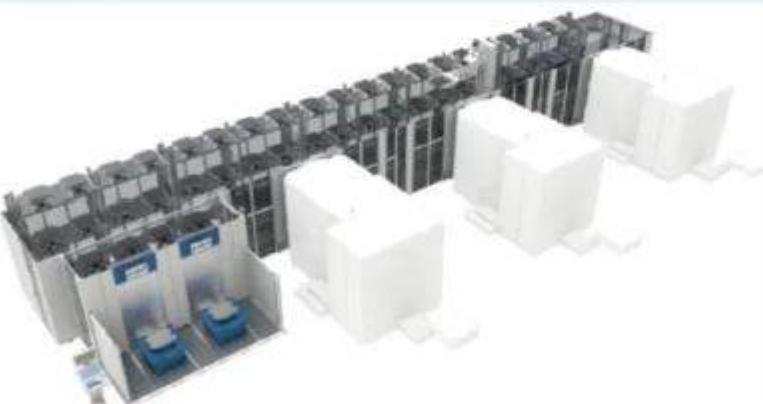
B: 8?

B: 9 ?

B: 10 ?

Care este masa totala maxima (piesa+sistem fixare+paleta) posibil a fi manipulata de catre sistemul de alimentare automata cu semifabricate / piese de tip corp prismatic prezentat in figurile de mai jos:

- a. 100 kg
- b. 300 kg
- c. 500 kg
- d. 750 kg
- e. 1000 kg
- f. 1500 kg**
- g. 2000 kg
- h. 2500 kg
- i. 3000 kg



Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. dupa modalitatea de manipulare a reperelor semifabricat / prelucrate, acestea se incadreaza in categoria:

- a1 arborilor scurti ($L < 300$ mm)**
- a2 arborilor cu lungime medie ($300\text{mm} < L < 600\text{mm}$)**
- a3 arborilor longi ($600\text{mm} < L < 800\text{mm}$)**



RASPUNSURI :
a:a3 b:b2 c:c1 d:d1 e:e2

Pentru celulele robotizate prezentate in figurile de mai jos precizati

a. RI din fig 1 este echipat cu

a1 un efector

a2 doi efectori

a3 efectorul(ii) au 2 bacuri in miscare de rotatie

a4 efectorul(ii) au 2 bacuri in miscare de translatie

a5 efectorul(ii) au 3 bacuri in miscare de rotatie

a6 efectorul(ii) au 3 bacuri in miscare de translatie

RASPUNSURI:

a:a1

a:a6

b:b3

c:c2

c:c4

c:c6

c:c8

d:d2

d:d6

d:d7

e:e2

e:e4

e:e8



Pentru echiparea tehnologica si ansamblurile suplimentare aferente RI prezentati in imaginea de mai jos precizati:

Time left: 1:02:57

a. pentru RI prezentati in fig. 1 cu ce ansambluri suplimentare si ce tip de efectori sunt prevazuti acestia

a1 RI din stanga: un efecto vacuumatic simplu simplu

a2 RI din stanga: un efecto vacuumatic simplu dublu

a3 RI din dreapta: un efecto vacuumatic simplu simplu

a4 RI din dreapta: un efecto vacuumatic simplu dublu

a5 RI din stanga: o axa 7 CN de translatie

a6 RI din stanga: o axa 7 CN de rotatie

a7 RI din dreapta: o axa 7 CN de translatie

a8 RI din dreapta: o axa 7 CN de rotatie



Raspunsuri:

a:a1

a:a4

a:a6

a:a7

b:b2

c:c1

d:d2

Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. ce tipuri de MUCN sunt integrate in celula

a1 centre de prelucrare prin strunjire

a2 centre de prelucrare prin frezare

a3 centre de prelucrare prin rectificare



RASPUNSURI:

a:a2

b:b3

c:c2

d:d1

d:d2

e:e3

Pentru sistemele de stocare semifabricate - piese prezentate in imaginile de mai jos

Time left 0:48:22

a. ce tip de repere sunt stocate in sistemul de stocare prezentat in imaginile 1 si 2

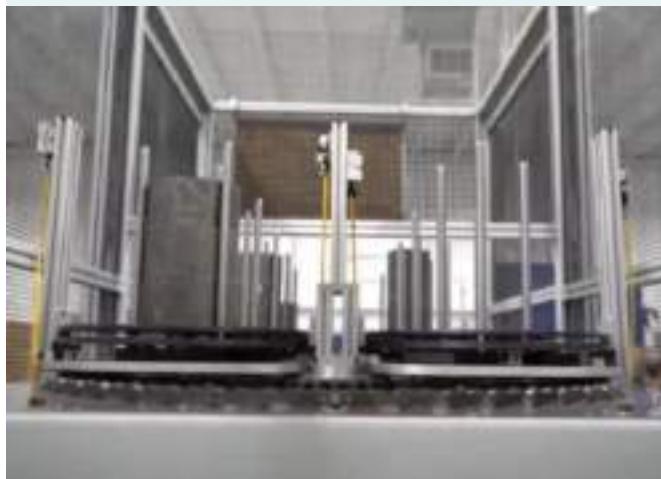
a1 de tip arbore scurt



a2 de tip disc

a3 de tip bucsa

a4 de tip flansa



1+2:a3

b:b3

c:c1

d:d3

e:e3

Question 6

Not yet
answered

Marked out of
0.50

1 Flag question

Pentru celula robotizata prezentata in imaginiile de mai jos precizati:

a. cate centre de prelucrare (CP) sunt incluse in celula

a1 1 CP

a2 2 CP

a3 3 CP

b. pe cate laturi ale zonei de stocare a reperelor si dispozitivelor de lucru se pot dispune rastele de stocare a acestora

b1 1 latura

b2 2 laturi

b3 3 laturi

c. RI manipuleaza obiectele in celula utilizand:

c1 acelasi efector

c2 mai multi efectori

d. RI manipuleaza in cadrul celulei robotizate

d1 repere semifabricat

d2 repere de tip piese finite

d3 palete port-piese cu repere semifabricat si piese finite

d4 dispozitive de lucru



Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. ce tip de MUCN executa prelucrarea reperelor

a1 o presa de indoit

a2 o presa de stantat si perforat

a3 o masina de taiere cu laser

a4 o presa de ambutisat

b. ce operatii se realizeaza in celula in fig. 1

b1 se incarca semifabricate pe MUCN

b2 se descarca piese finite de pe MUCN

b3 se curata masa masinii de resturile de material

b4 se descarca adaosurile tehnologice ramase pe masa MUCN

c. ce operatii se realizeaza in celula in fig. 2

c1 se incarca semifabricate pe MUCN

c2 se descarca piese finite de pe MUCN

c3 se curata masa masinii de resturile de material

c4 se descarca adaosurile tehnologice ramase pe masa MUCN

d. ce operatie se realizeaza in celula in fig. 3

d1 se incarca semifabricate pe MUCN

d2 se descarca piese finite de pe MUCN

d3 se curata masa masinii de resturile de material

d4 se descarca adaosurile tehnologice ramase pe masa MUCN

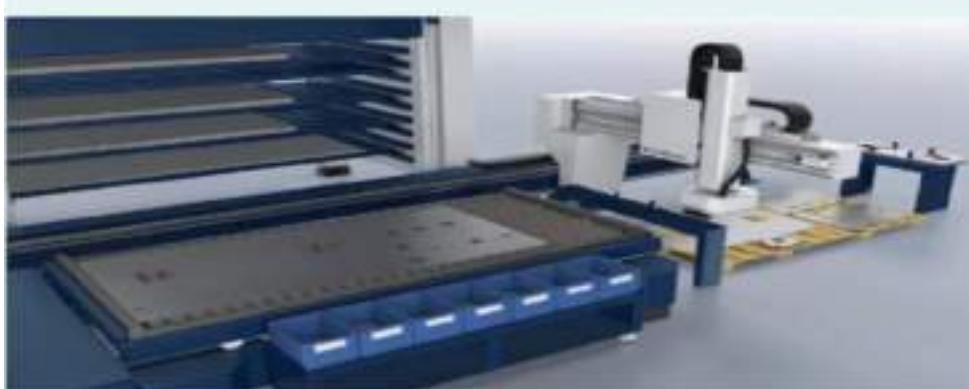
e. ce operatii realizeaza in celula in fig. 4

e1 se incarca semifabricate pe MUCN

e2 se descarca piese finite de pe MUCN

e3 se curata masa masinii de resturile de material

e4 se descarca adaosurile tehnologice ramase pe masa MUCN



RASPUNSURI

a:a2

b:b2

c:c1

c:c2

d:d1

d:d2

d:d4

e:e1

e:e2

Pentru aplicatia robotizata de deformare plastică la rece prezentată în figurile de mai jos precizați

a. cum se numește echipamentul tehnologic integrat în celula (MU pentru deformare plastică la rece)

a1 presa de stantat și perforat

a2 presa de indoit

a3 presa de ambutisat

b. ce component esențial pentru desfășurarea activităților de producție se află integrat pe mașina

b1 un mazin de efectori pentru RI

b2 un magazin de poanoane pentru mașina

b3 un sistem de aliniere și recentrare a reperelor în efectoarul RI

c. ce operatie se realizeaza in imaginea din figura 3

c1 o operatie de deformare plastică a reperului

c2 o operatie de schimbare a efectoarului RI

c3 o operatie de schimbare a prinderii reperului de catre RI

d. in cadrul procesului de realizare completa a piesei executate in celula robotizata

d1 reperul este mentinut permanent in efectoarul RI pe tot parcursul tuturor operatiilor de deformare plastică

d2 reperul este mentinut in efectoarul RI doar in anumite operatii, in altele este lasat sa de



Cei patru efectori prezentati in imaginile de mai jos pot fi utilizati pentru (selectati dintre optiuni doar cate o singura posibilitate de utilizare):



Raspunsuri:
a:a3
b:b4
c:c5
d:d5

Pentru aplicatiile robotizate prezentate in figurile de mai jos precizati:

1. ce categorii de repere sunt manipulate cu ajutorul efectoilor prezentati in figurile de mai jos

a1 fig 1 - arbori scurți

a2 fig 1 - arbori cu lungime medie

a3 fig 1 - arbori lungi

a4 fig 1 - disc, bucsa



Raspunsuri:
1:a2
1:b1
1:c4
1:d2
1:e3
2: f1
2:f2
2:f3
3:g1
3:g4

4h5

Pentru celula de deformare plastică la rece prezentată în figurile de mai jos precizați:

a. ce reprezintă elementele numerotate din fig. 1

a1 1 = un sistem de depozitare semifabricate

a2 1 = un sistem de întoarcere a reperelor manipulate de RI

a3 1 = un sistem de aliniere a reperelor

a4 2 = un sistem de stocare a semifabricatelor



RASPUNSURI:

a:a3

a:a4

a:a7

a:a11

a:a14

b:b3

c:c3

d:d1

d:d4

e:e1

e:e8

Pentru celula de strunjire robotizată prezentată în imaginile de mai jos precizați:

a. ce tip de reper sunt stocate în sistemul de stocare prezentat în imaginile 1 și 2

a1 de tip arbore scurt

a2 de tip disc

a3 de tip bucsă

a4 de tip flansa



Raspunsuri :

- a:a3
- b:b2
- c:c3
- d:d2
- e:e2



Pentru celula robotizata prezentata in figurile de mai jos, ce integreaza o MUCN de frezat cu 5 ACN, precizati:

a. ca tip de RI este integrat in aplicatia robotizata

a1 brat articulat

a2 portal simplu



RASPUNSURI:

- a:a2
- b:b3
- c:c3
- d:d2

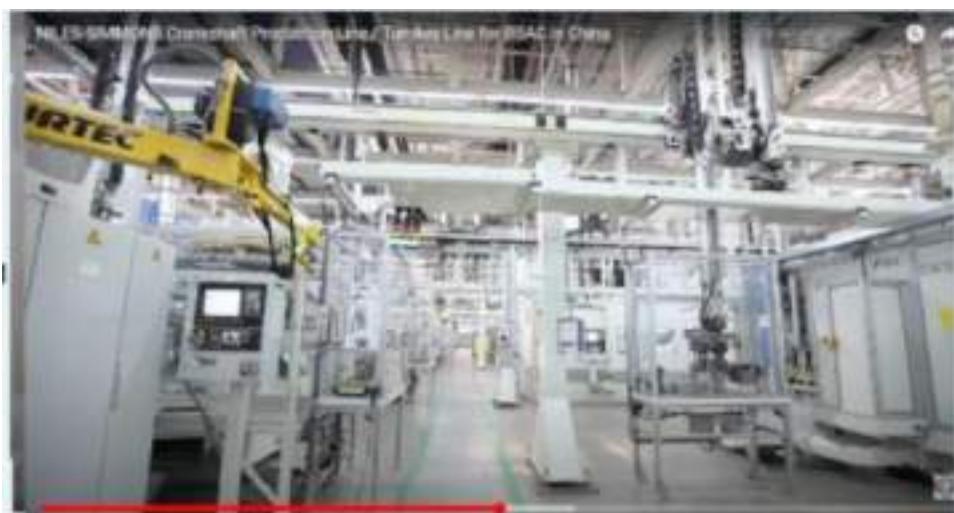
Avand in vedere specificul conceptiei celulei robotizate pentru prelucrat arbori cotiti si ale efectelor cu care se manipuleaza reperele prezентate in figurile de mai jos precizati:

a. In ce categorie se incadreaza piesele manipulate:

- a1 arbori scurti
- a2 arbori de lungime medie
- a3 arbori longi



- a:a1
- a:a2
- a:a3
- b:b1
- b:b2
- b:b3
- b:b4
- c:c1
- c:c2
- c:c3
- c:c4



Pentru linia robotizata de deformare plastica la rece prezenta in imaginile de mai jos precizati:

a. ce tipuri de masini unelte pentru deformare plastica include linia robotizata

- a1 prese de indoit
- a2 prese de stantat si perforat
- a3 prese de ambutisat

b. cate grade de libertate si de ce tip au RJ integrati in linia de fabricatie robotizata

- b1 3 grade de libertate = 1 T + 2 R
- b2 3 grade de libertate = 2 T + 1 R
- b3 4 grade de libertate = 1 T + 3 R
- b4 4 grade de libertate = 2 T + 2 R



Raspunsuri:
a:a1
a:a2
a:a3
c:c1
d:d4
e:e2
e:e3

Pentru celula robotizata din figurile de mai jos precizati:

- a. celula este destinata prelucrarii reperelor de tip
- a1 arbori scurti
 - a2 arbori cu lungime medie
 - a3 arbori lungi
- b. RI este echipat cu
- b1 un efector pentru manipularea individuala a reperelor
 - b2 un efector dublu pentru manipularea a 2 repere simultan



Raspunsuri:
a:a2
b:b1
c:c2
d:d1
e:e1
f:f2
f:f4
g:g2
g:g4

Cu referire la celula robotizata prezentata in figurile de mai jos precizati:

a. conform echiparii tehnologice disponibile pentru RI in celula se pot prelucra repere de tip:

a1 arbori scurti

a2 arbori de lungime medie

a3 arbori lungi

a4 repere de tip disc, bucsa flansa

b. pentru manipularea reperelor de tip arbore se utilizeaza

b1 doi efectori cu cate un rand de bacuri, care manipuleaza doua repere



a: a1

a: a2

a: a3

a: a4

b: b1

b: b2

c: c1

c: c2

d: d1

d: d2

Pentru efectorii prezentati in imaginile de mai jos precizati:

a. care dintre efectorii prezentati NU se recomanda sa fie utilizati in aplicatii robotizate, datorita imposibilitatii de parametrizare precisa a efectorului

a1 fig. 1



a2 fig. 2

a3 fig. 3

RASPUNSURI:

- a1:a3
- a1:a5
- a1:a7
- b:b2
- b:b3
- b:b4
- b:b5
- b:8
- b:10
- c:1
- c:6
- c:7



Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. ce tip de repere sunt prelucrate in celula

a1 arbori scurti

a2 disc

a3 bucsa

a4 flansa

b. unde se realizeaza schimbarea pozitiei efectoilor care au incarcate un semifabricat si o piesa finita

b1 in spatiul de lucru al masinii

b2 in afara spatiului de lucru al masinii

c. ce reprezinta secventa functionala din imaginea 3



Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

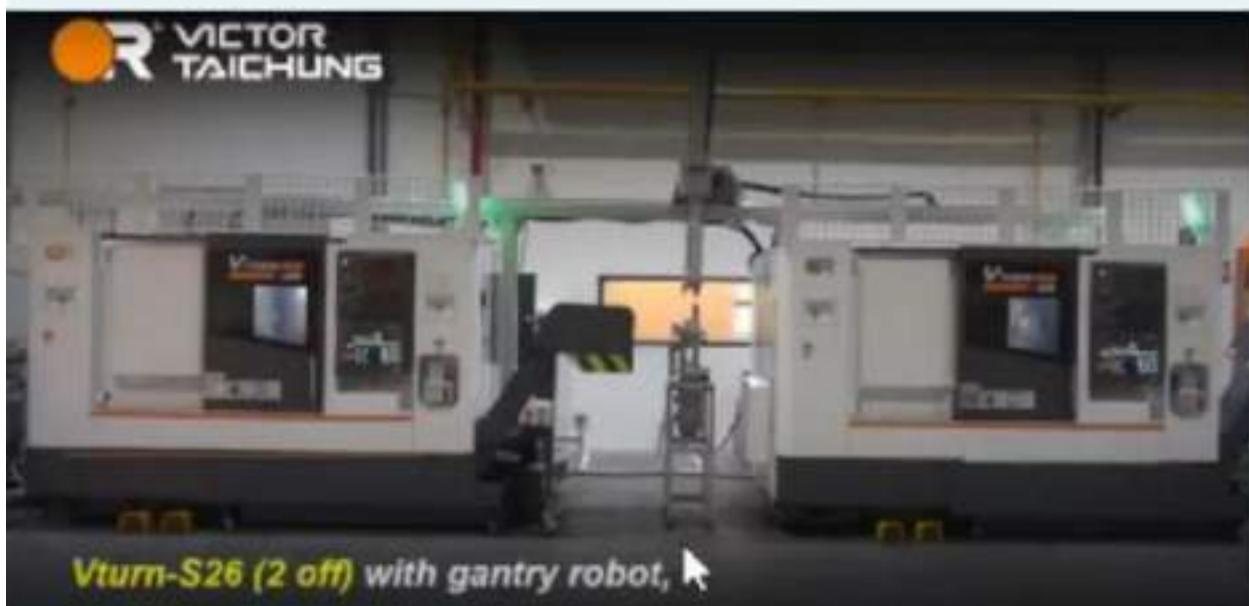
a. cate sisteme de stocare semifabricate / piese finite sunt integrate in celula

a1 un singur sistem, comun pentru ambele MUCN

a2 doua sisteme, cate unul aferent fiecarei MUCN

b. cine realizeaza incarcarea - descarcarea MUCN

b1 un acelasi RI de tip portal simplu cu 2 ACN



TEST 2 Partea 1

Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate 250 mm

Questație 1
Nu pot
răspunde
Marked out of
0.50
Flag question

Cum se pot manipula optimal in sistemele de producție robotizate, reperele cu suprafete de revoluție, de tip arbore, cu lungimea de 250 mm:

- individual, cu un singur efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie
- individual, cu un singur efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie
- individual, cu un singur efectoare dublu, cu 2 randuri de baciuri in miscare de rotatie
- individual, cu un singur efectoare dublu, cu 2 randuri de baciuri in miscare de translatie
- cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși unul langa altul si axele reperelor coase
- cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie, dispuși unul langa altul si axele reperelor coase
- cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși la 90 grade si axele reperelor perpendiculare
- cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie, dispuși la 90 grade si axele reperelor perpendiculare
- cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși fata in fata si axele reperelor paralele
- cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie, dispuși fata in fata si axele reperelor paralele
- cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși spate in spate si axele reperelor paralele
- cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de rotatie
- cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de translatie

a
 b
 c
 d
 e
 f
 g
 h
 i
 j
 k
 l
 m
 n
 p

Raspunsuri corecte

Questație 2
Nu pot
răspunde
Marked out of
0.50
Flag question

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri

Time left: 0:45:23

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri si respectiv variantele posibile, precizati care este rolul functional al RI in cadrul aplicatiilor robotizate prezentate mai jos.

- incarcare / eliberare piese pe MU de tip strung / centru de prelucrare prin strunjire cu CNC
- incarcare / descarcare piese pe MU de frezat / centru de prelucrare prin frezare cu CNC
- transferul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI fixati la sol
- transportul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI deplasabili la sol
- schimbarea sculelor / portsculelor aflate in capetele de lucru ale MUCN cu scule aflate in magazinii de scule anexe
- schimbarea sculelor / portsculelor aflate in magazinele centrelor de prelucrare cu scule aflate in magazinii de scule anexe
- transportul sculelor / portsculelor extrase din capetele de lucru ale MUCN catre magazinele de scule anexe
- transportul sculelor / portsculelor extrase din magazinele de scule ale MUCN catre magazinele de scule anexe

1.



2.



1:a
 1:b
 1:c
 1:d
 1:e
 1:f
 1:g
 1:h
 2:a
 2:b
 2:c
 2:d
 2:e
 2:f
 2:g
 2:h

Raspunsuri corecte

Question 3

Not yet
answered
Marked out of
0.50
Flag question

In acceptiunea clasica, rolul robotilor industriali in cadrul CFF**In acceptiunea clasica, rolul robotilor industriali in cadrul CFF / LFF / SFF este referit la:**

Time left 0:32:22

1. In cadrul CFF / LFF / SFF pentru prelucrat repere cu suprafete de revolutie, RI au functii:**a. PREPONDERENT**

- a1. de incarcare / descarcare automata semifabricate / piese pe / de pe masini unelte cu CNC si centre de prelucrare (CP)
- a2. de schimbarea sculelor / portsculelor din capetele de lucru ale MUCN / CP cu scule / portscule din magazi anexe / auxiliare

b. COMPLEMENTARE

- b1. de incarcare / descarcare automata semifabricate / piese pe / de pe masini unelte cu CNC si centre de prelucrare (CP)
- b2. de schimbarea sculelor / portsculelor din capetele de lucru ale MUCN / CP cu scule / portscule din magazi anexe / auxiliare

2. In cadrul CFF / LFF / SFF pentru prelucrat repere de tip corp prismatic, RI au functii:**c. PREPONDERENT**

- c1. de schimbarea sculelor / portsculelor din capetele de lucru ale MUCN / CP cu scule / portscule din magazi anexe / auxiliare
- c2. de incarcare / descarcare automata semifabricate / piese in / de pe masini unelte cu CNC si centre de prelucrare.

d. COMPLEMENTARE

- d1. de schimbarea sculelor / portsculelor din capetele de lucru ale MUCN / CP cu scule / portscule din magazi anexe / auxiliare
- d2. de incarcare / descarcare automata semifabricate / piese in / de pe masini unelte cu CNC si centre de prelucrare.

Raspunsuri corecte

- 1a - a1
- 1a - a2
- 1b - b1
- 1b - b2
- 2c - c1
- 2c - c2
- 2d - d1
- 2d - d2

Question 4

Not yet
answered
Marked out of
0.50
Flag question

Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate,

Time left 0:29:55

Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate, reperele cu suprafete de revolutie, de tip arbore, cu lungimea de 500 mm:

- a. individual, cu un singur efecto cu 2 bacuri in miscare de rotatie
- b. individual, cu un singur efecto cu 2 bacuri in miscare de **translatie**
- c. individual, cu un singur efecto dublu, cu 2 randuri de bacuri in miscare de rotatie
- d. individual, cu un singur efecto dublu, cu 2 randuri de bacuri in miscare de **translatie**
- e. cate doua repere, cu 2 efecto cu 2 bacuri in miscare de rotatie, dispusi unul langa altul si axe reperelor coaxiale
- f. cate doua repere, cu 2 efecto cu 2 bacuri in miscare de **translatie**, dispusi unul langa altul si axe reperelor coaxiale
- g. cate doua repere, cu 2 efecto cu 2 bacuri in miscare de rotatie, dispusi la 90 grade si axe reperelor perpendiculare
- h. cate doua repere, cu 2 efecto cu 2 bacuri in miscare de **translatie**, dispusi la 90 grade si axe reperelor perpendiculare
- i. cate doua repere, cu 2 efecto cu 2 bacuri in miscare de rotatie, dispusi fata in fata si axe reperelor paralele
- j. cate doua repere, cu 2 efecto cu 2 bacuri in miscare de **translatie**, dispusi fata in fata si axe reperelor paralele
- k. cate doua repere, cu 2 efecto cu 2 bacuri in miscare de rotatie, dispusi spate in spate
- m. cate doua repere, cu 2 efecto cu 2 bacuri in miscare de **translatie**, dispusi spate in spate si axe reperelor paralele
- n. cate doua repere, cu doi efecto dubli, cu cate 2 randuri de bacuri in miscare de rotatie dispusi unul langa celalalt
- p. cate doua repere, cu doi efecto dubli, cu cate 2 randuri de bacuri in miscare de **translatie** dispusi unul langa celalalt
- q. cate doua repere, cu doi efecto dubli, cu cate 2 randuri de bacuri in miscare de rotatie dispusi fata in fata
- r. cate doua repere, cu doi efecto dubli, cu cate 2 randuri de bacuri in miscare de **translatie** dispusi fata in fata
- s. cate doua repere, cu doi efecto dubli, cu cate 2 randuri de bacuri in miscare de rotacie dispusi spate in spate
- t. cate doua repere, cu doi efecto dubli, cu cate 2 randuri de bacuri in miscare de **translatie** dispusi spate in spate

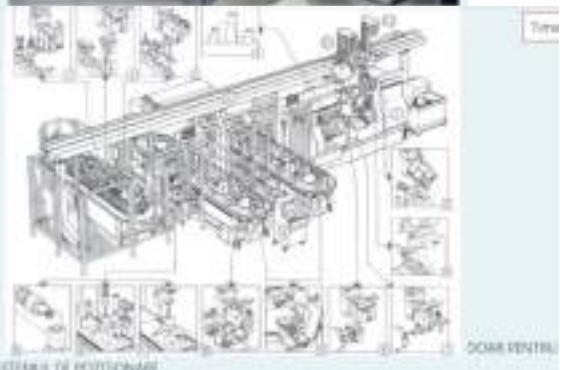
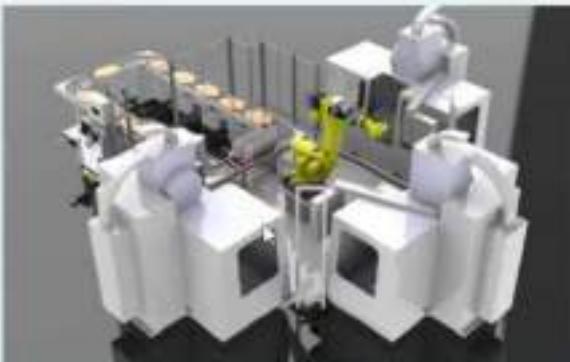
Raspunsuri corecte

- a
- b
- c
- d
- e
- f
- g
- h
- i
- j
- k
- m
- n
- p

Question 5

Not yet
answeredMarked out of
0.50 Flag question

Cate ACN au RI integrati in urmatoarele aplicatii de prelucrare prin aschiere a reperelor pe MU CNC.



SISTEMUL DE POZITIONARE



Select one or more:

- 1: 6 ACN
- 2: 3 ACN
- 3: 6 ACN
- 4: 7 ACN
- 5: 2 ACN
- 6: 5 ACN
- 7: 6 ACN
- 8: 2 ACN
- 9: 3 ACN
- 10: 3 ACN
- 11: 4 ACN
- 12: 7 ACN
- 13: 5 ACN
- 14: 6 ACN
- 15: 2 ACN
- 16: 4 ACN
- 17: 7 ACN
- 18: 5 ACN
- 19: 6 ACN
- 20: 2 ACN
- 21: 3 ACN
- 22: 4 ACN
- 23: 7 ACN
- 24: 5 ACN
- 25: 6 ACN
- 26: 2 ACN
- 27: 3 ACN
- 28: 4 ACN
- 29: 7 ACN
- 30: 5 ACN
- 31: 6 ACN
- 32: 2 ACN
- 33: 3 ACN
- 34: 4 ACN
- 35: 7 ACN
- 36: 5 ACN
- 37: 6 ACN
- 38: 2 ACN
- 39: 3 ACN
- 40: 4 ACN
- 41: 7 ACN
- 42: 5 ACN
- 43: 6 ACN
- 44: 2 ACN
- 45: 3 ACN
- 46: 4 ACN
- 47: 7 ACN
- 48: 5 ACN
- 49: 6 ACN
- 50: 2 ACN
- 51: 3 ACN
- 52: 4 ACN
- 53: 7 ACN
- 54: 5 ACN
- 55: 6 ACN
- 56: 2 ACN
- 57: 3 ACN
- 58: 4 ACN
- 59: 7 ACN
- 60: 5 ACN
- 61: 6 ACN
- 62: 2 ACN
- 63: 3 ACN
- 64: 4 ACN
- 65: 7 ACN
- 66: 5 ACN
- 67: 6 ACN
- 68: 2 ACN
- 69: 3 ACN
- 70: 4 ACN
- 71: 7 ACN
- 72: 5 ACN
- 73: 6 ACN
- 74: 2 ACN
- 75: 3 ACN
- 76: 4 ACN
- 77: 7 ACN
- 78: 5 ACN
- 79: 6 ACN
- 80: 2 ACN
- 81: 3 ACN
- 82: 4 ACN
- 83: 7 ACN
- 84: 5 ACN
- 85: 6 ACN
- 86: 2 ACN
- 87: 3 ACN
- 88: 4 ACN
- 89: 7 ACN
- 90: 5 ACN
- 91: 6 ACN
- 92: 2 ACN
- 93: 3 ACN
- 94: 4 ACN
- 95: 7 ACN
- 96: 5 ACN
- 97: 6 ACN
- 98: 2 ACN
- 99: 3 ACN
- 100: 4 ACN

Question 6Not yet
answeredMarked out of
0.30 Flag question**Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate,****Cum se pot manipula optimal in sistemele de productie robotizate, reperele cu suprafete de revolutie, de tip arbore, cu lungimea de 1000 mm:**

- a. individual, cu un singur efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie;
- b. individual, cu un singur efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie;
- c. individual, cu un singur efectoare dublu, cu 2 randuri de baciuri in miscare de rotatie;
- d. individual, cu un singur efectoare dublu, cu 2 randuri de baciuri in miscare de translatie;
- e. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși unul langa altul si axele reperelor coaxiale;
- f. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie, dispuși unul langa altul si axele reperelor coaxiale;
- g. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși la 90 grade si axele reperelor perpendiculare;
- h. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie, dispuși la 90 grade si axele reperelor perpendiculare;
- i. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși fata in fata si axele reperelor paralele;
- j. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie, dispuși fata in fata si axele reperelor paralele;
- k. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși spate in spate si axele reperelor paralele;
- l. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de rotatie, dispuși spate in spate si axele reperelor paralele;
- m. cate doua repere, cu 2 efectoare cu 2 baciuri in miscare de translatie, dispuși spate in spate si axele reperelor paralele;
- n. cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de rotatie dispuși unul langa celalalt;
- o. cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de translatie dispuși unul langa celalalt;
- p. cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de translatie dispuși unul langa celalalt;
- q. cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de rotatie dispuși fata in fata;
- r. cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de translatie dispuși fata in fata;
- s. cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de rotatie dispuși spate in spate;
- t. cate doua repere, cu doi efectoare dubli, cu cate 2 randuri de baciuri in miscare de translatie dispuși spate in spate;

Time left 0:17:30

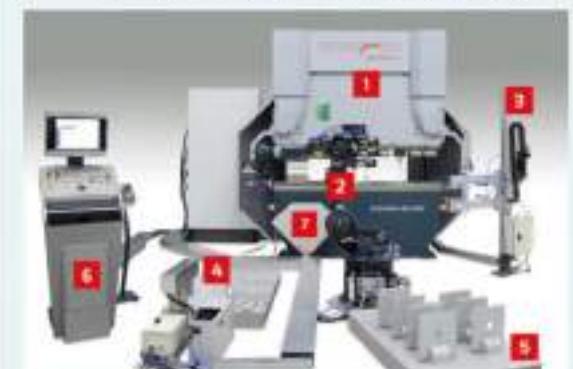
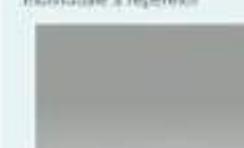
Cu referire la notatiile facute in figura de mai jos

Time left 0:17:21

Not yet
answeredMarked out of
0.30 Flag question

Cu referire la notatiile facute in figura de mai jos precizati:

- A. Care este numarul de ordine pentru urmatoarele componente din aplicatie
- a. sistem de stocare repere fixe;
 - b. masina de deformare plastic prin indeose;
 - c. sistem de alimiere a semifabricatului;
 - d. robotul industrial integrat in aplicatie;
 - e. sistem de schimbare a modului de apucare a semifabricatului;
 - f. sistem de stocare a semifabricatelor;
- B. Care dintre elementele componente ale aplicatiei este fundamental pentru asigurarea realizarii corecte a operatiilor de indeose a reperelor;
- C. Care dintre elementele componente ale aplicatiei este necesar doar in anumite situatii pentru prelucrarea completa a reperelor;
- D. Care dintre elementele componente ale aplicatiei necesita un sistem auxiliar de asigurare a pretuturor individuale a reperelor;

**Raspunsuri corecte:****d.****Raspunsuri corecte:****3: e****4: f****5: a****7: c****B: 7****C: 3****D: 4**

Section B

Paint yet
unpainted

Marked out of
0.30

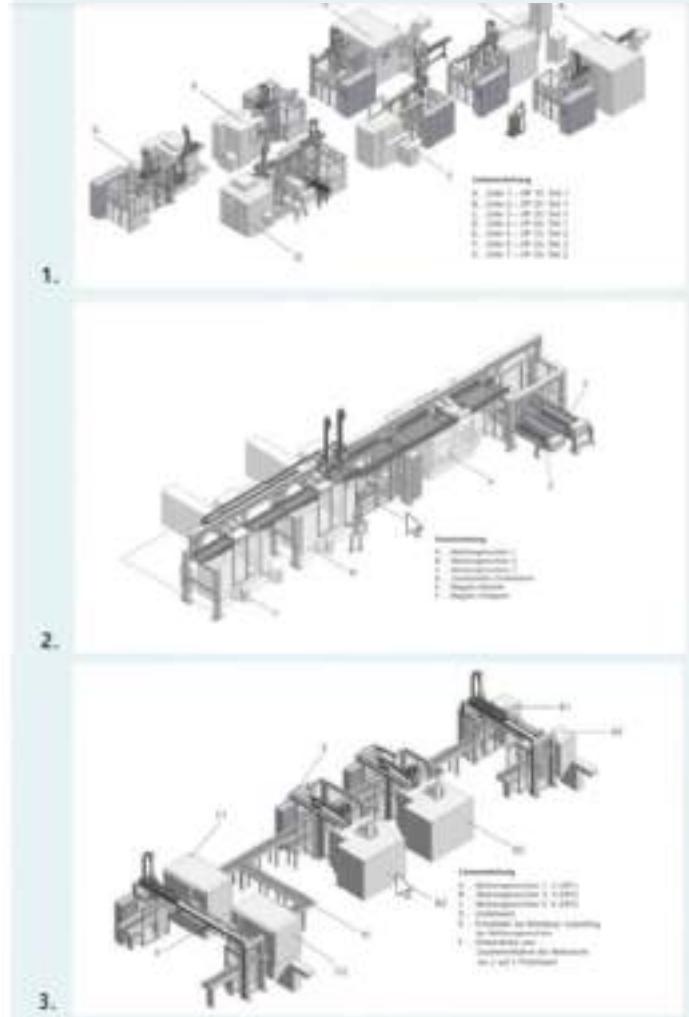
17. Fing expansion

Luand in considerare numerele de ordine din fata fiecarei figuri precizati:

Luând în considerare numărările de ordine din fața fiecărei figuri precizate:

- a. care dintre sistemele de fabricatie robotizata prezентate in cele trei imagini au productivitatea maxima
 - b. care dintre sistemele de fabricatie robotizata prezентate in cele trei imagini asigura nivelul maxim de flexibilitate a fabricatiei
 - c. in care dintre cele trei sisteme transferul reperelor intre diferite nuclee de fabricatie se face pe principiul transferului automatizat ai reperelor prin intermediul paletelor port-piese
 - d. in care dintre cele trei sisteme transferul reperelor intre diferite nuclee de fabricatie se face prin intermediul operatorilor umani
 - e. in care dintre cele trei sisteme transferul reperelor intre diferite nuclee de fabricatie se face prin intermediul robotilor industriali

Raspunsuri corecte:



Pentru prelucrarea unui set de repere cu suprafețe de revoluție de tip disc

Transl Lett 2013;37

Oct 9

Final year
announcements

Marked out at
0.50

IT Regulation

Pentru prelucrarea unui set de repere cu suprafete de revolutie de tip disc care au deja prelucrat un alesor orientat radial, se recomanda:

- a. "orientarea primara"?
 - b. "orientarea secundara"?
 1. disperuirea matriceala (pe linii si coloana) a reperelor pe o paleta port piesa
 2. disperuirea reperelor pe o singura linie sau pe o singura coloana
 3. disperuirea reperelor cu axa longitudinala verticala
 4. disperuirea reperelor cu axa longitudinala orizontala
 5. disperuirea reperelor cu axa alezajului in pozitie orizontala
 6. disperuirea reperelor cu axa alezajului in pozitie verticala
 7. disperuirea reperelor cu axele alezajelor in aceeasi pozitie unghiatara
 8. disperuirea reperelor in perechi cu axele alezajelor in pozitii diametral opuse

Raspunsuri corecte:

- ac1
- ac2
- ac3
- ac4
- ac5
- ac6
- ac7
- ac8
- hc1
- hc2
- hc3
- hc4
- hc5
- hc6
- hc7
- hc8

Question 10Not yet
answeredMarked out of
0.50

1 Flag question

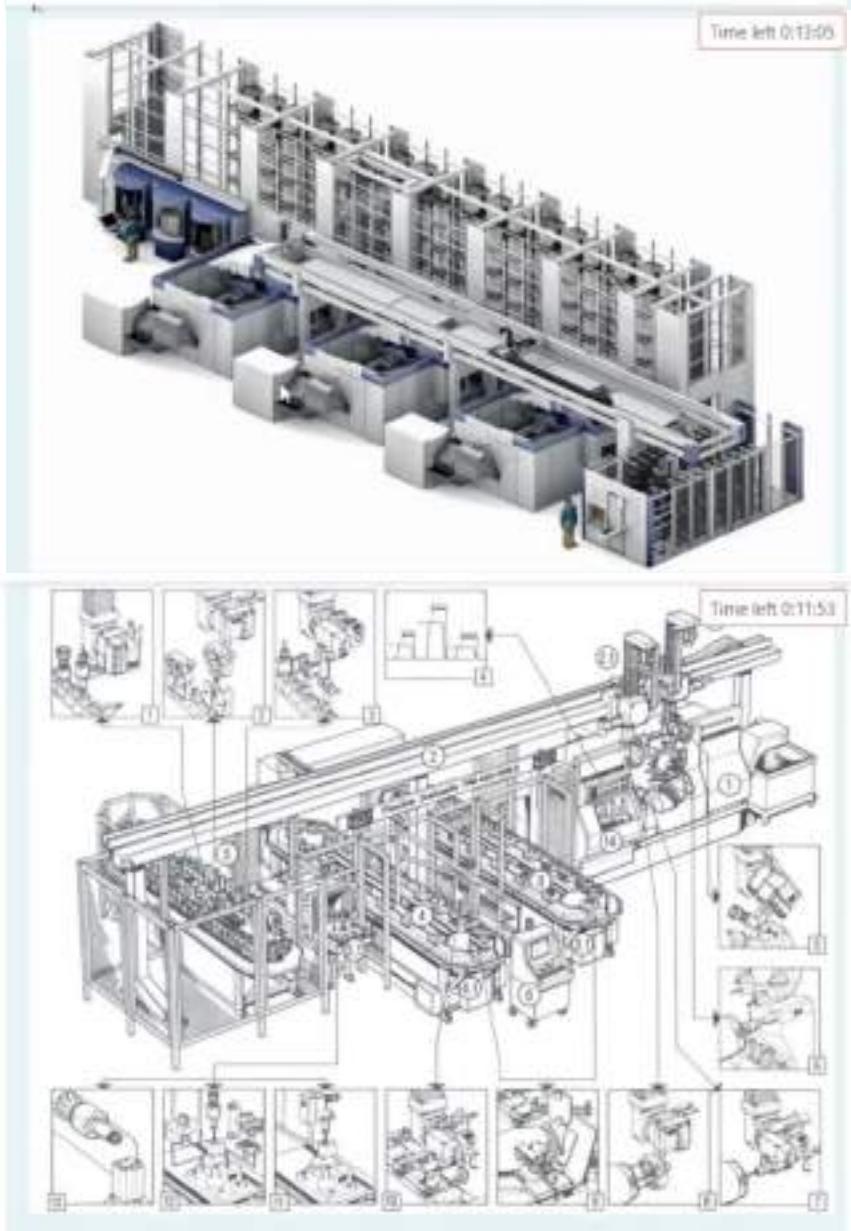
Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri si respectiv variantele posibile de raspuns precizati care este rolul functional al RI in cadrul aplicatiilor robotizate prezентate mai jos.

- incarcare / descarcare piese pe MU de tip strung / centru de prelucrare prin strunjire cu CNC
- incarcare / descarcare piese pe MU de frezat / centru de prelucrare prin frezare cu CNC
- transferul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI fixati la sol
- transportul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI deplasabili la sol
- schimbarea sculelor / portsculelor aflate in capetele de lucru ale MUCN cu scule aflate in magazii de scule anexe
- schimbarea sculelor / portsculelor aflate in magazinile centrelor de prelucrare cu scule aflate in magazii de scule anexe
- transportul sculelor / portsculelor extrase din capetele de lucru ale MUCN catre magazile de scule anexe
- transportul sculelor / portsculelor extrase din magazinile de scule ale MUCN catre magazile de scule anexe

Raspunsuri corecte:

1: b

2: g



Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri si respectiv variantele posibile, precizati care este rolul functional al RI in cadrul aplicatiilor robotizate prezentate mai jos.

- a. incarcare / descarcare piese pe MU de tip strung / centru de prelucrare prin strunjire cu CNC
- b. incarcare / descarcare piese pe MU de frezat / centru de prelucrare prin frezare cu CNC
- c. transferul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI fixati la sol
- d. transportul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI deplasabili la sol/pe traseu suspendat
- e. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in capetele de lucru ale MUCN cu scule aflate in magazii de scule anexe
- f. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in magazinele centrelor de prelucrare cu scule aflate in magazii de scule anexe
- g. transportul sculelor / portsculelor extrase din capetele de lucru ale MUCN catre magazinele de scule anexe
- h. transportul sculelor / portsculelor extrase din magazinele de scule ale MUCN catre magazinele de scule anexe

1.



IMAGE REFERENT TO Q11

2.



Raspunsuri corecte:

1: b

1: d

2: a

2: b

 1: a 1: b 1: c 1: d 1: e 1: f 1: g 1: h 2: a 2: b

Question 12

Not yet
answered:
Marked out of
0.50
Flag question

Time left 0:10:35
Care este masa totală maxima (pieza+sistém fixare+paletă) posibilă să fi manipulată de către sistemul de alimentare automată cu semifabricate / piese de tip corp prismatic prezentat în figurele de mai jos:

- a. 100 kg
- b. 300 kg
- c. 500 kg
- d. 750 kg
- e. 1000 kg
- f. 1500 kg
- g. 2000 kg
- h. 2500 kg
- i. 3000 kg



Raspunsuri corecte:

- a
- b
- c
- d
- e
- f
- g
- h
- i

Question 13

Not yet
answered:
Marked out of
0.50
Flag question

Time left 0:09:15
Care este masa totală maxima (pieza+sistém fixare+paletă) posibilă să fi manipulată de către sistemul de alimentare automată cu semifabricate / piese de tip corp prismatic prezentat în figurele de mai jos:

- a. 100 kg
- b. 300 kg
- c. 500 kg
- d. 750 kg
- e. 1000 kg
- f. 1500 kg
- g. 2000 kg
- h. 2500 kg
- i. 3000 kg



Raspunsuri corecte:

- a
- b
- c
- d
- e
- f
- g
- h
- i

Raspunsuri corecte:**Question 14**Not yet
answeredMarked out of
0.50 Flag question

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figură și respectiv variantele posibile de raspuns precizati care este rolul functional al RI în cadrul aplicatiilor robotizate prezentate mai jos.

- a. incarcare / descarcare piese pe MU de tip strung / centru de prelucrare prin strunjire cu CNC
- b. incarcare / deacarcare piese pe MU de frezat / centru de prelucrare prin frezare cu CNC
- c. transferul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI fixati la sol
- d. transportul reperelor intre masini si catre sistemele de stocare semifabricate / piese finite cu RI deplasabili la sol
- e. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in capetele de lucru ale MUCN cu scule aflate in magazinii de scule anexe
- f. schimbarea sculelor / portsculelor aflate in magazinile centrelor de prelucrare cu scule aflate in magazinii de scule anexe
- g. transportul sculelor / portsculelor extrase din capetele de lucru ale MUCN catre magazinile de scule anexe
- h. transportul sculelor / portsculelor extrase din magazinele de scule ale MUCN catre magazinile de scule anexe

1.



- 1: a
 - 1: b
 - 1: c
 - 1: d
 - 1: e
 - 1: f
 - 1: g
 - 1: h
- 2: a
 - 2: b
 - 2: c
 - 2: d
 - 2: e
 - 2: f
 - 2: g
 - 2: h

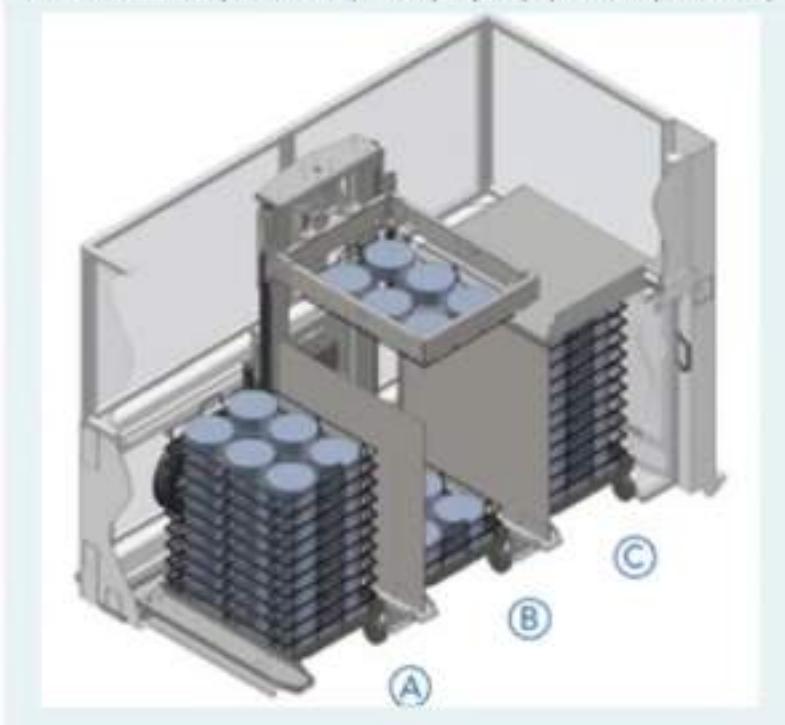
Question 15Not yet
answeredMarked out of
0.50 Flag question

Cum trebuie orientat sistemul de stocare semifabricate / piese prelucrate din imagini de mai jos in raport cu:

1. axele X si Z ale unei RI de tip portal simplu:
 a. cu axa de translatator pe orizontala a paletelor port piese paralela cu axa X a RI portal simplu
 b. cu axa de translatator pe orizontala a paletelor port piese perpendiculara pe axa X a RI portal simplu
2. axele X, Y si Z ale unui RI de tip portal dublu:
 c. cu axa de translatator pe orizontala a paletelor port piese paralela cu axa X a RI portal dublu
 d. cu axa de translatator pe orizontala a paletelor port piese perpendiculara pe axa X a RI portal dublu
 e. cu axa de translatator pe orizontala a paletelor port piese paralela cu axa Y a RI portal dublu
 f. cu axa de translatator pe orizontala a paletelor port piese perpendiculara pe axa Y a RI portal dublu

Raspunsuri corecte:

- 1-a
- 1-b
- 2-c
- 2-d
- 2-e
- 2-f



Question 16Not yet
answeredMarked out of
0,50 Flag question

In concordanță cu notatiile din figurile de mai jos precizați

- a. care este numarul de ordine al sistemelor de aliniere a reperelor
 - a1. în figura 1
 - a2. în figura 2
- b. care este numarul de ordine al sistemului de stocare a efectelor cu care se poate echipa RI
 - b1. în figura 1
 - b2. în figura 2
- c. care este numarul de ordine a magazinelor cu poanșoane de schimb pentru mașina de deformare plastic prin îndoire
 - c1. în figura 1
 - c2. în figura 2
- d. care este numarul de ordine al sistemului de depozitare a reperelor semifabricat
 - d1. în figura 1
 - d2. în figura 2
- e. ce rol funcțional au sistemele numerotate cu cifra 3 în figura 1
 - e1. asigură centrarea semifabricatelor
 - e2. permit stocarea unui anumit număr de semifabricate conform cu înălțimea acestora
 - e3. permit separarea semifabricatelor
 - e4. confirmă preluarea fiecarui semifabricat de cabre robot

1.



2.

**Question 17**Not yet
answeredMarked out of
0,50 Flag question

Cu referire la numerele de ordine din fata fiecărei figuri precizați

- a. care dintre RI prezentați mai jos NU pot fi utilizati la capat de linie de prelucrare prin deformare plastică prin ambuiajare pentru încarcarea / descarcarea preseelor
- b. care RI au echipari tehnologice care permit amplasarea acestora la capat de linie pentru încarcarea / descarcarea preseelor de ambuiajat (front loading / end unloading)
- c. care RI au echipari tehnologice care permit amplasarea lor între două prese în vederea realizării transferului automatizat al semifabricatelor între acestea
- d. care RI au echipari tehnologice care pe lângă faptul că permit amplasarea RI între două prese în vederea realizării transferului automatizat al semifabricatelor între acestea, permit suplimentar și

**Raspunsuri corecte:**

a1: 1

a2: 3

b1: 2

b2: 4

c1: 4

c2: 1

d1: 3

d2: 2

e: e2

Raspunsuri corecte:

A: 3

B: 3

C: 2

C: 4

D: 2



4.



5.



Question 18
Nici pe
amantan
Mai mult ca
100
? Raspunsuri

Cale centrală de prelucrare și trei cu tip variat fi susținute cu modulul de alimentare automatizată
semifabricate posse din figura de mai jos:

- un singur centru de prelucrare prin străjire
- un singur centru de prelucrare prin fixare
- două centre de prelucrare prin străjire
- două centre de prelucrare prin fixare
- un centru de prelucrare prin fixare și un centru de prelucrare prin fixare
- trei centre de prelucrare prin străjire
- trei centre de prelucrare prin fixare



Question 19
Nici pe
amantan
Mai mult ca
100
? Raspunsuri

Pentru prelucrarea unui set de repere cu suprafete de revoluție de tip arborei ceră nu deja
preferat la un capăt un canal de pară, ce reprezintă:

- "orientarea primară"?
- "orientarea secundară"?
- dispozitiva multicomandă (pe linie și coloană) a reperelor pe o plată peță presă
- dispozitiva reperelor pe o singură linie sau o singură coloană
- dispozitiva reperelor cu axă longitudinală verticală
- dispozitiva reperelor cu axă longitudinală orizontală
- dispozitiva în perchiș a reperelor având canale de pară la capetele opuse
- dispozitiva reperelor cu capătul care canalul de pară spre stanga
- dispozitiva reperelor cu capătul care canalul de pară spre dreapta
- dispozitiva reperelor cu canalul de pară în același plan radial peste
- dispozitiva reperelor cu capătul care canalul de pară spre dreapta și canalul de pară în același plan radial peste

Raspunsuri corecte:
4

Raspunsuri corecte:
B: 8?
B: 9 ?
B: 10 ?

Question 20Not yet
answeredMarked out of
0.50

P Flag question

Care este masa totală maxima (pieza+sistem fixare+paletă) posibilă a fi manipulată de către sistemul de alimentare automată cu semifabricate / pieze de tip corp prismatic prezentat în figura de mai jos:

- a. 100 kg
- b. 300 kg
- c. 500 kg
- d. 750 kg
- e. 1000 kg
- f. 1500 kg
- g. 2000 kg
- h. 2500 kg
- i. 3000 kg

**Raspunsuri corecte:**

f

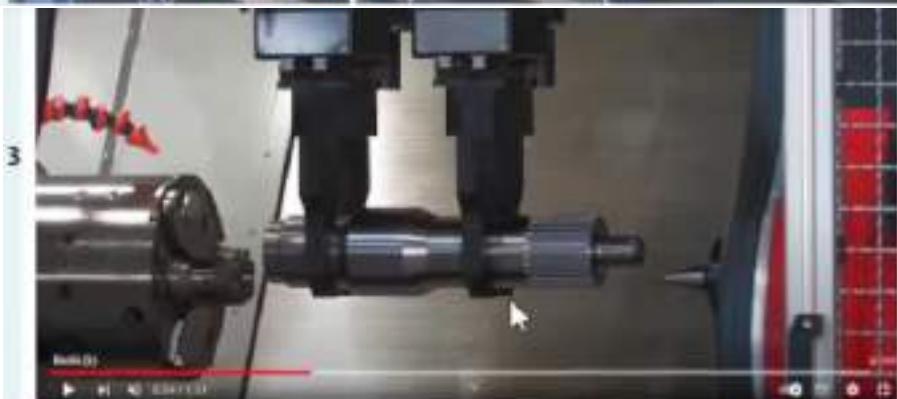
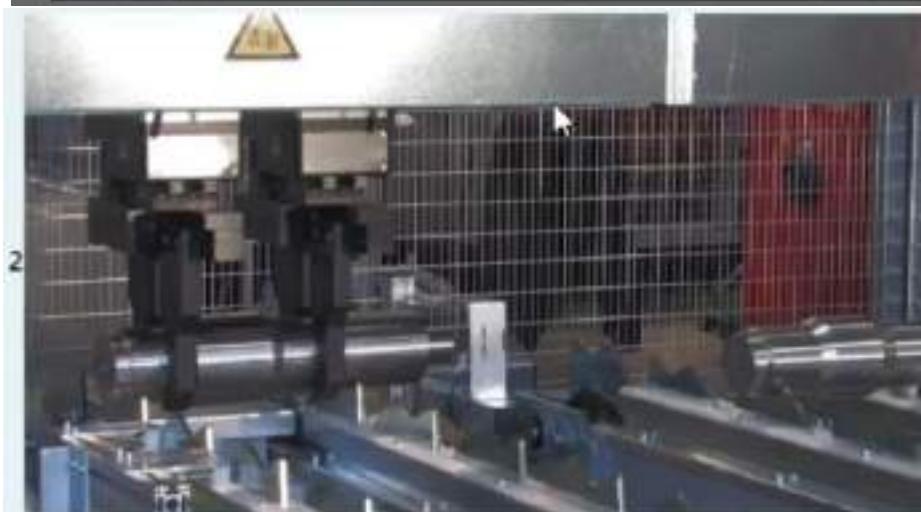
Question 1Not yet
answeredMarked out of
0.50

P Flag question

Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

- a. după modalitatea de manipulare a reperelor semifabricat / prelucrate, acestea se incadreaza in categoria:
 - a1 arborilor scurți ($L < 300$ mm)
 - a2 arborilor cu lungime medie ($300\text{mm} < L < 600\text{mm}$)
 - a3 arborilor lunghi ($600\text{mm} < L < 800\text{mm}$)
- b. robotul are:
 - b1 efectorul cu bacuri in miscare de rotatie
 - b2 efectorul cu bacuri in miscare de translatie
 - b3 doi efectori, pentru manipulare a doua reper simultan
- b4 un efector dublu pentru manipularea unui acelulasi obiect
- c. in fig. 2 se realizeaza:
 - c1 preluarea unui reper din stocator
 - c2 depunerea unui obiect in stocator
- d. in fig. 3 se realizeaza:
 - d1 incarcarea unui reper pe MUCN
 - d2 descarcarea unui reper de pe MUCN
- e. in fig. 4 se realizeaza:
 - e1 preluarea unui reper din stocator
 - e2 depunerea unui reper in stocator

TEST 2 Partea 2



a: a1

a: a2

a: a3

b: b1

b: b2

b: b3

b: b4

c: c1

c: c2

d: d1

d: d2

e: e1

e: e2

Question 2

Not yet
answered

Marked out of
0.50

Flag question

Pentru celulele robotizate prezentate in figurile de mai jos precizati

a. RI din fig 1 este echipat cu

a1 un efecto

a2 doi efecto

a3 efecto(iii) au 2 bacuri in miscare de rotatie

a4 efecto(iii) au 2 bacuri in miscare de translatie

a5 efecto(iii) au 3 bacuri in miscare de rotatie

a6 efecto(iii) au 3 bacuri in miscare de translatie

b. in fig. 1, ce reprezinta sistemul aflat intre RI si masina

b1 o magazie de efecto cu un efecto de schimb pentru RI

b2 un post de stocare temporara (de tip buffer)

b3 un post de intoarcere a repelor

c. in fig 2:

c1 RI manipuleaza cate un singur reper

c2 RI manipuleaza cate doua repere

c3 prinderea reperului in efecto RI se face cu un efecto cu un singur rand de bacuri

c4 prinderea reperului in efecto RI se face cu un efecto dublu cu doua randuri de bacuri

c5 schimbarea pozitiei repelor de incarcat / descarcat pe / de pe MUCN se face in spatiul de

c6 schimbarea pozitiei repelor de incarcat / descarcat pe / de pe MUCN se face in afara spatiului de lucru al masinii

c7 reperele sunt din categoria arborilor scurti

c8 reperele sunt din categoria arborilor de lungime medie

c9 reperele sunt din categoria arborilor longi

d. RI din fig.3

d1 este echipat cu un efecto simplu

d2 este echipat cu un efecto dublu

d3 este echipat cu un efecto cu 2 bacuri in miscare de rotatie

d4 este echipat cu un efecto cu 2 bacuri in miscare de translatie

d5 este echipat cu un efecto cu 3 bacuri in miscare de rotatie

d6 este echipat cu un efecto cu 3 bacuri in miscare de translatie

d7 schimbarea pozitiei repelor de incarcat / descarcat pe / de pe MUCN se face in afara spatiului de lucru al masinii

e. RI din fig.4

e1 este echipat cu un efecto simplu

e2 este echipat cu un efecto dublu

e3 este echipat cu un efecto cu 2 bacuri in miscare de rotatie

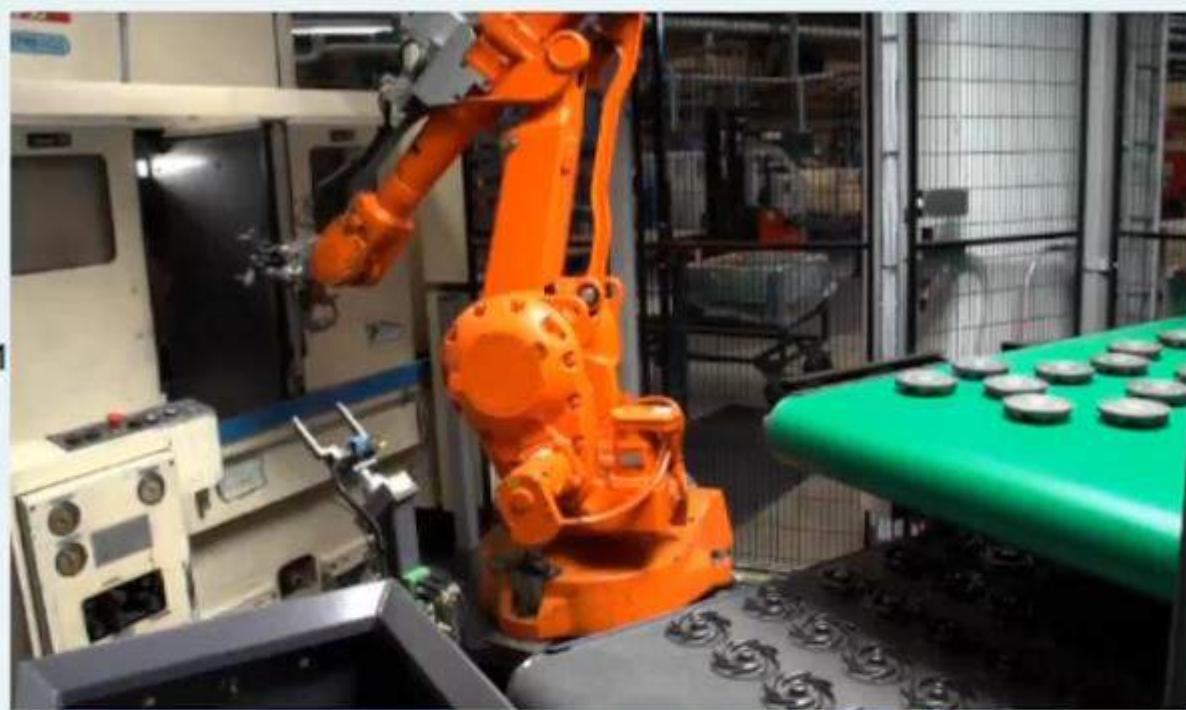
e4 este echipat cu un efecto cu 2 bacuri in miscare de translatie

e5 este echipat cu un efecto cu 3 bacuri in miscare de rotatie

e6 este echipat cu un efecto cu 3 bacuri in miscare de translatie

e7 schimbarea pozitiei reperelor de incarcat / descarcat pe / de pe MUCN se face in afara spatiului de lucru al masinii

e8 schimbarea pozitiei reperelor de incarcat / descarcat pe / de pe MUCN se face in spatiul de lucru al masinii



1



2



a: a1

a: a2

a: a3

a: a4

a: a5

a: a6

b: b1

b: b2

b: b3

c: c1

c: c2

c: c3

c: c4

c: c5

c: c6

c: c7

c: c8

c: c9

d: d1

d: d2

d: d3

d: d4

d: d5

d: d6

d: d7

d: d8

e: e1

e: e2

e: e3

e: e4

e: e5

e: e6

e: e7

e: e8

Question 3Not yet
answeredMarked out of
0.50 Flag question

Pentru echiparea tehnologica si ansamblurile suplimentare aferente RI prezentati in figura mai jos precizati:

Time left: 1:02:57

a. pentru RI prezentati in fig. 1 cu ce ansambluri suplimentare si ce tip de efectori sunt prevazuti acestia

a1 RI din stanga: un efecto vacuumatic simplu simplu

a2 RI din stanga: un efecto vacuumatic simplu dublu

a3 RI din dreapta: un efecto vacuumatic simplu simplu

a4 RI din dreapta: un efecto vacuumatic simplu dublu

a5 RI din stanga: o axa 7 CN de translatie

a6 RI din stanga: o axa 7 CN de rotatie

a7 RI din dreapta: o axa 7 CN de translatie

a8 RI din dreapta: o axa 7 CN de rotatie

b. cate grade de mobilitate are fiecare efecto montat pe RI din dreapta in fig. 1 si fig. 2.

b1 1 grad de mobilitate

b2 2 grade de mobilitate

b3 3 grade de mobilitate

b4 4 grade de mobilitate

c. ce echipare suplimentara fata de efecto are RI din fig. 2

c1 o axa 7 CN de translatie

c2 o axa 7 CN de rotatie

07.12

d. ce echipare suplimentara fata de efecto are RI din fig. 3

d1 o axa 7 CN de translatie

d2 o axa 7 CN de rotatie

e. sistemul prezentat in fig. 4 poate fi folosit

e1 pentru incarcare frontală a primei prese

e2 pentru descarcare frontală a ultimei prese

e3 pentru transferul semifabricatelor intre doua prese



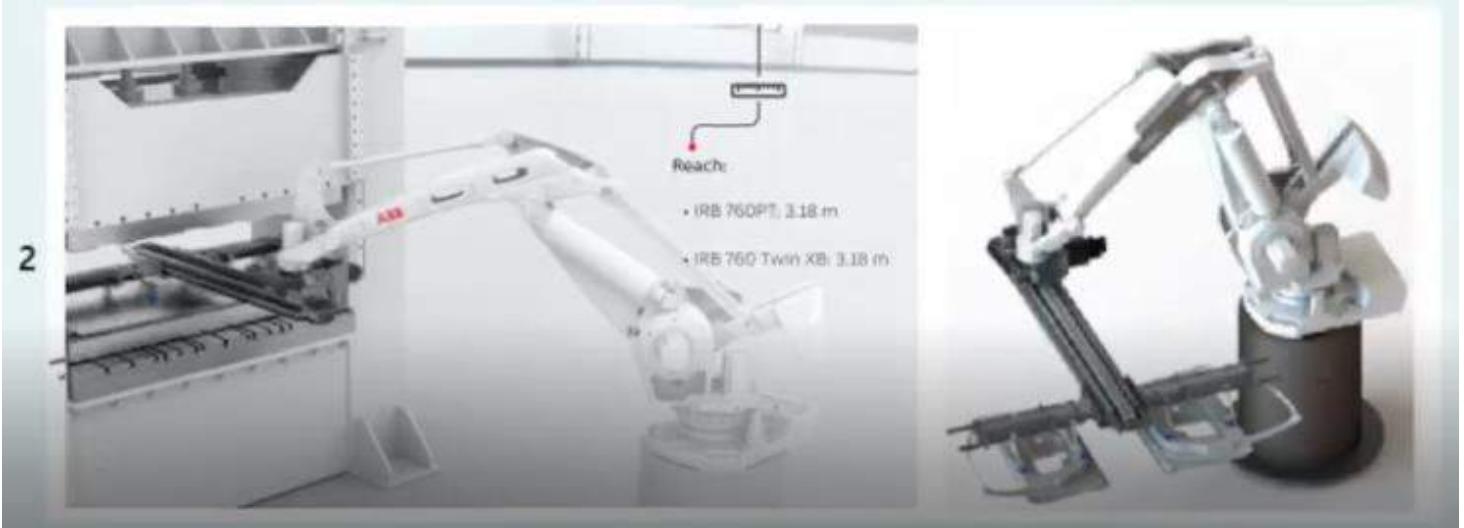
f. cate grade de mobilitate are efecto cu care este echipat sistemul prezentat in fig 4

f1 1 grad de mobilitate

f2 2 grade de mobilitate

f3 3 grade de mobilitate

f4 4 grade de mobilitate





a: a5 a: a6 a: a7 a: a8 b: b1 b: b2 b: b3 b: b4 c: c1 c: c2 d: d1 d: d2 e: e1 a: a1 a: a2 a: a3 a: a4 e: e2 e: e3 f: f1 f: f2 f: f3 f: f4**Question 4**Not yet
answeredMarked out of
0.50

Flag question

Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. ce tipuri de MUCN sunt integrate in celula

a1 centre de prelucrare prin strunjire

a2 centre de prelucrare prin frezare

a3 centre de prelucrare prin rectificare

b. cate MUCN sunt integrate in celula robotizata

b1 1 MUCN

b2 2 MUCN

b3 3 MUCN

c. RI integrat in celula opereaza echipat

c1 mereu cu acelasi efector

c2 cu mai multi efectori alternativi

d. RI manipuleaza in cadrul celulei

d1 palete port piese

d2 repere individuale

e. care este numarul maxim de rastevi integrabili in configuratia celulei; (centru depozitarea reperelor si

e. care este numarul maxim de rastele integrabile in configuratia celulei, pentru depozitarea reperelor si dispozitivelor de lucru

e1 1 rastel

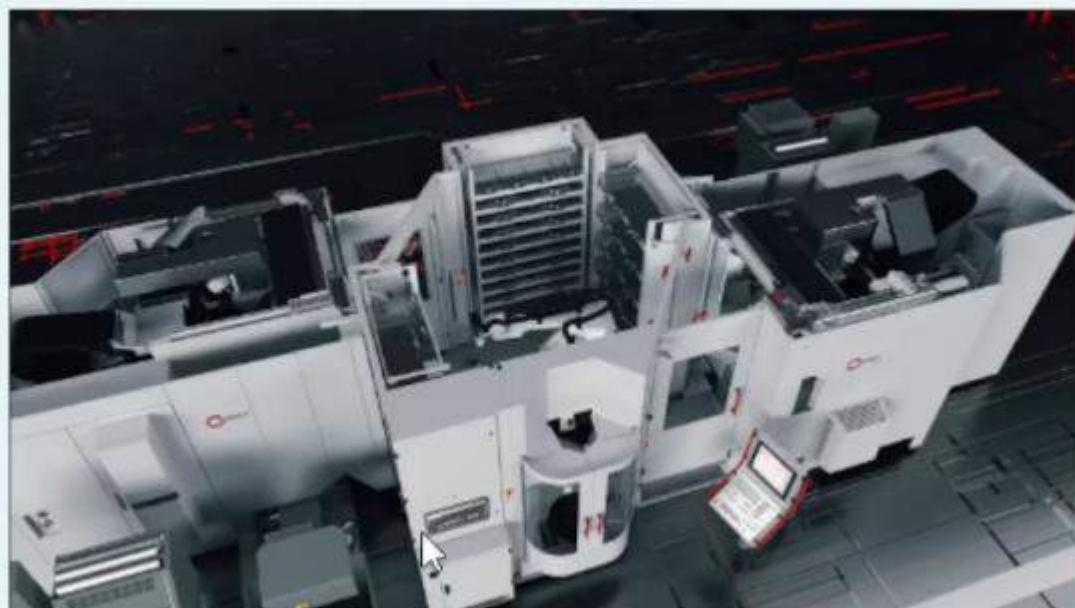
e2 2 rastele ▶

e3 3 rastele

e4 4 rastele



1



2



- a: a1
- a: a2
- a: a3
- b: b1
- b: b2
- b: b3
- c: c1
- c: c2
- d: d1
- d: d2
- e: e1
- e: e2
- e: e3
- e: e4



5

Question 5Not yet
answeredMarked out of
0.50[Flag question](#)**Pentru sistemele de stocare semifabricate - piese prezentate in imaginile de mai jos**

Time left 0:48:22

a. ce tip de repere sunt stocate in sistemul de stocare prezentat in imaginile 1 si 2**a1 de tip arbore scurt****a2 de tip disc****a3 de tip bucsa****a4 de tip flansa****b. care este numarul maxim de repere care se pot stoca pe o paleta / post de stocare****b1 1****b2 2****b3 3****b4 4****b5 5****c. in cazul manipularii reperelor de catre un RI de tip portal simplu cum trebuie sa fie dispuse posturile din care se preiau semifabricatele / in care se depun piesele finite:****c1 ca posturi succesive, localizate pe o aceeasi parte a sistemului de transport al paletelor****c2 ca posturi dispuse fata in fata, localizate de o parte si de alta a sistemului de transport al paletelor****d. ce operatie realizeaza operatorul uman in imaginea din fig. 2****d1 monteaza un suport port-piese****d2 regleaza pozitia unghiulara a tijelor suport**

Time left 0:48:21

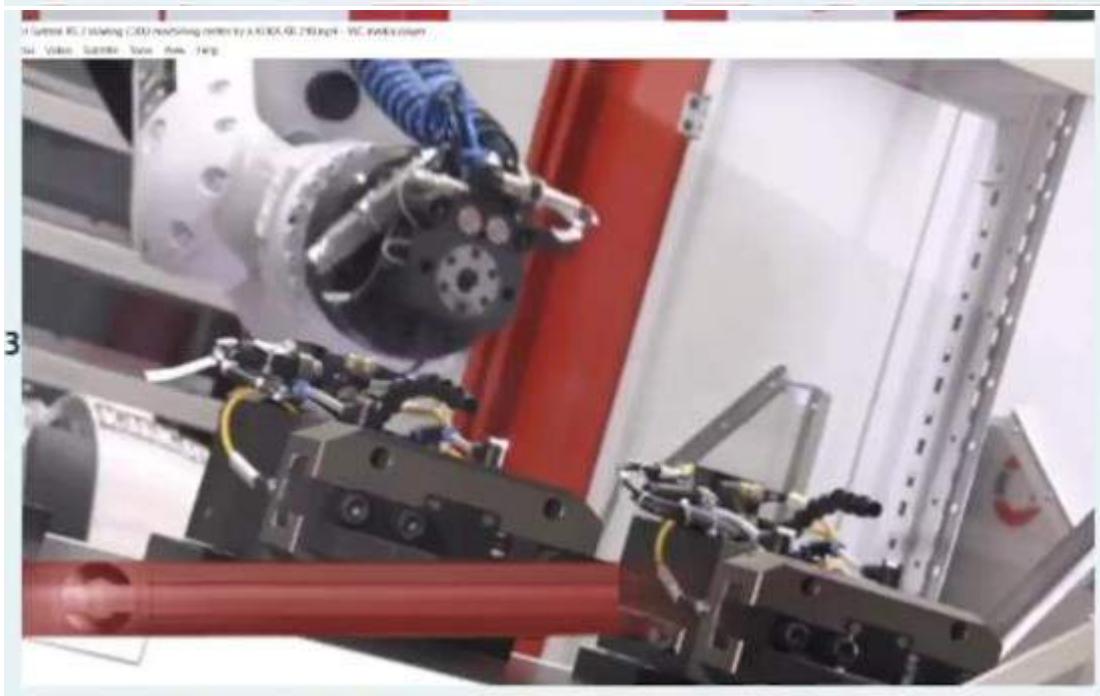
d3 regleaza diametrul de centrare a semifabricatelor / pieselor**e. ce operatie realizeaza RI din fig. 3 in asociere cu sistemele prezentate in aceasta figura:****e1 alimenteaza sistemul de stocare cu semifabricate****e2 incarca un post de stocare cu piese finite descarcate de pe o MUCN****e3 intoarce piesele prelucrate la un capat pentru a fi prelucrate si la cel de al doilea capat****e4 evacueaza piesele finite din sistemul de stocare**

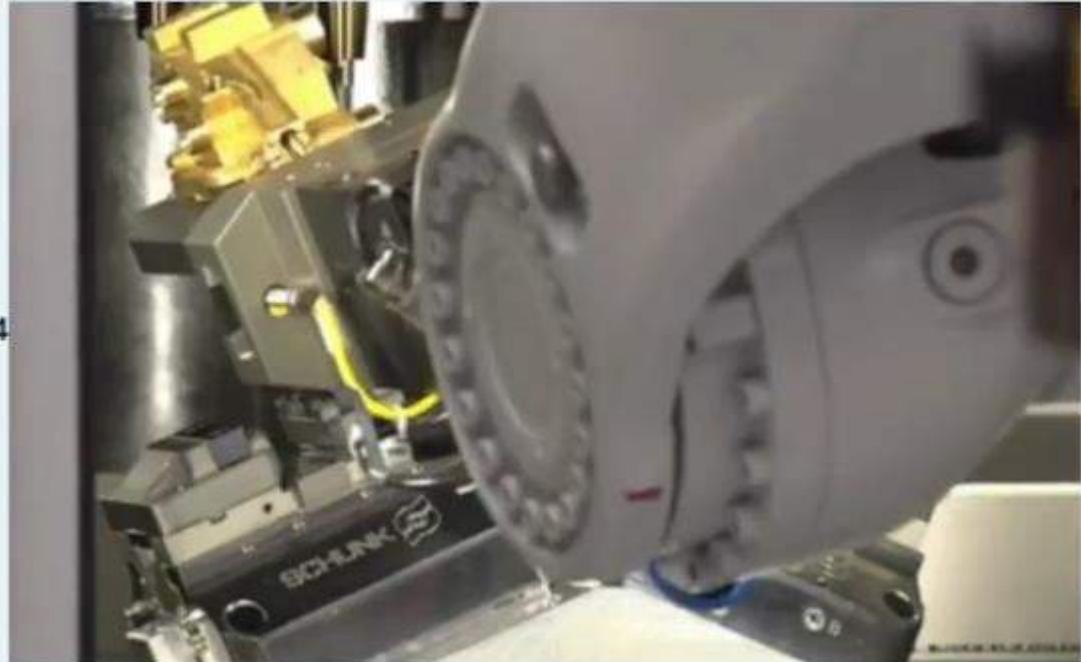


1+2: a1 1+2: a2 1+2: a3 1+2: a4 b: b1 b: b2 b: b3 b: b4 b: b5 c: c1 c: c2 d: d1 d: d2 d: d3 e: e1 e: e2 e: e3 e: e4**Question 6**Not yet
answeredMarked out of
0,50

* Flag question

Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:**a. cate centre de prelucrare (CP) sunt incluse in celula****a1 1 CP****a2 2 CP****a3 3 CP****b. pe cate laturi ale zonei de stocare a reperelor si dispozitivelor de lucru se pot dispune rastele de stocare a acestora****b1 1 latura****b2 2 laturi****b3 3 laturi****c. RI manipuleaza obiectele in celula utilizand:****c1 acelasi efector****c2 mai multi efectori****d. RI manipuleaza in cadrul celulei robotizate****d1 repere semifabricat****d2 repere de tip piese finite****d3 palete port-piese cu repere semifabricat si piese finite****d4 dispozitive de lucru**





a: a1

a: a2

a: a3

b: b1

b: b2

b: b3

c: c1

c: c2

d: d1

d: d2

d: d3

d: d4

Question 7

Not yet
answered

Marked out of
0,50

Flag question

Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. ce tip de MUCN executa prelucrarea reperelor

a1 o presa de indoit

a2 o presa de stantat si perforat

a3 o masina de taiere cu laser

a4 o presa de ambutisat

b. ce operatii se realizeaza in celula in fig. 1

b1 se incarca semifabricate pe MUCN

b2 se descarca piese finite de pe MUCN

b3 se curata masa masinii de resturile de material

b4 se descarca adaosurile tehnologice ramase pe masa MUCN

c. ce operatii se realizeaza in celula in fig. 2

c1 se incarca semifabricate pe MUCN

c2 se descarca piese finite de pe MUCN

c3 se curata masa masinii de resturile de material

c4 se descarca adaosurile tehnologice ramase pe masa MUCN

d. ce operatie se realizeaza in celula in fig. 3

d. ce operatie se realizeaza in celula in fig. 3

d1 se incarca semifabricate pe MUCN

d2 se descarca piese finite de pe MUCN

d3 se curata masa masinii de resturile de material

d4 se descarca adaosurile tehnologice ramase pe masa MUCN

e. ce operatii realizeaza in celula in fig. 4

e1 se incarca semifabricate pe MUCN

e2 se descarca piese finite de pe MUCN

e3 se curata masa masinii de resturile de material

e4 se descarca adaosurile tehnologice ramase pe masa MUCN





4

- a: a1
- a: a2
- a: a3
- a: a4
- b: b1
- b: b2
- b: b3
- b: b4
- c: c1 ↳
- c: c2
- c: c3 ↳
- c: c4 ↳
- d: d1 ↳
- d: d2 ↳
- d: d3 ↳

- d: d4
- e: e1
- e: e2
- e: e3
- e: e4

Question 8

Not yet
answered

Marked out of
0.50

Flag question

Pentru aplicatia robotizata de deformare plastică la rece prezentata in figurile de mai jos precizați

a. cum se numeste echipamentul tehnologic integrat in celula (MU pentru deformare plastică la rece)

a1 presa de stantat si perforat

a2 presa de indoit

a3 presa de ambutisat

b. ce component esential pentru desfasurarea activitatilor de productie se afla integrat pe masina

b1 un mazin de efectori pentru RI

b2 un magazin de poansoane pentru masina

b3 un sistem de aliniere si recentrare a reperelor in efectoarul RI

c. ce operatie se realizeaza in imaginea din figura 3

c1 o operatie de deformare plastică a reperului

c2 o operatie de schimbare a efectoarul RI

c3 o operatie de schimbare a prinderii reperului de catre RI

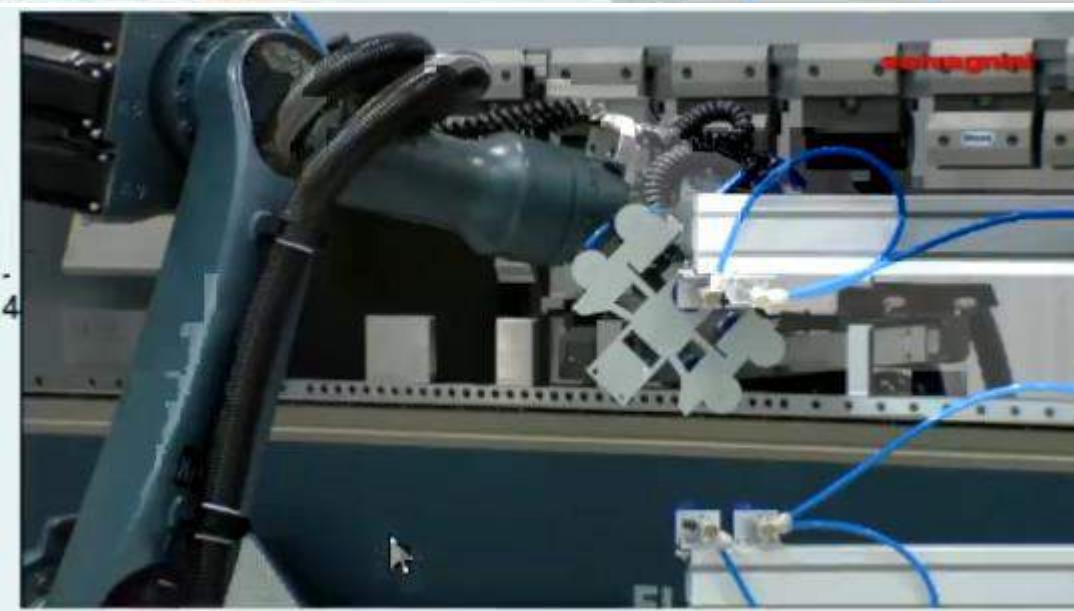
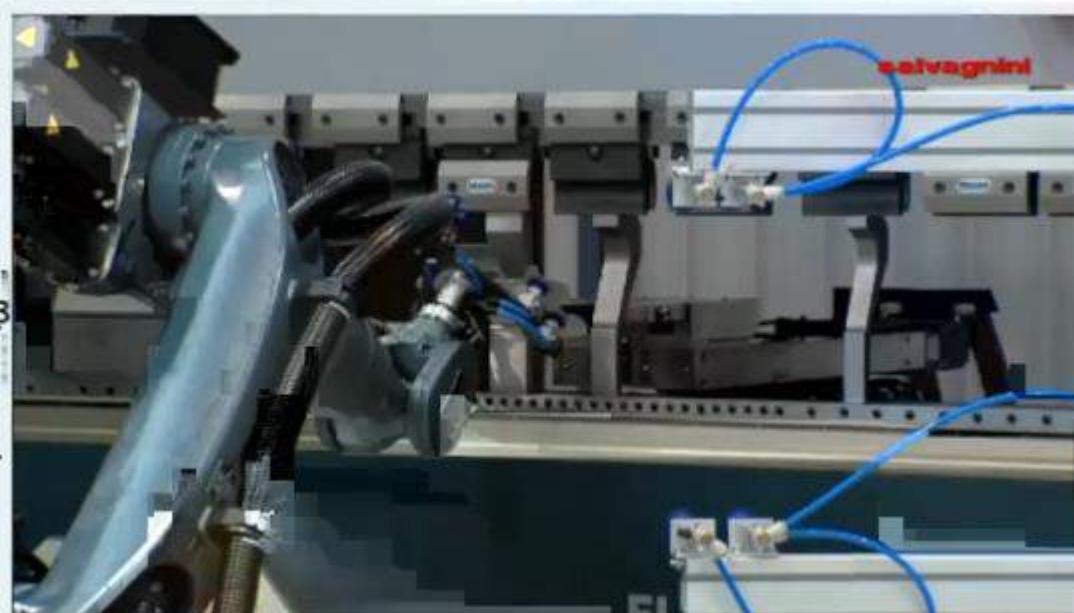
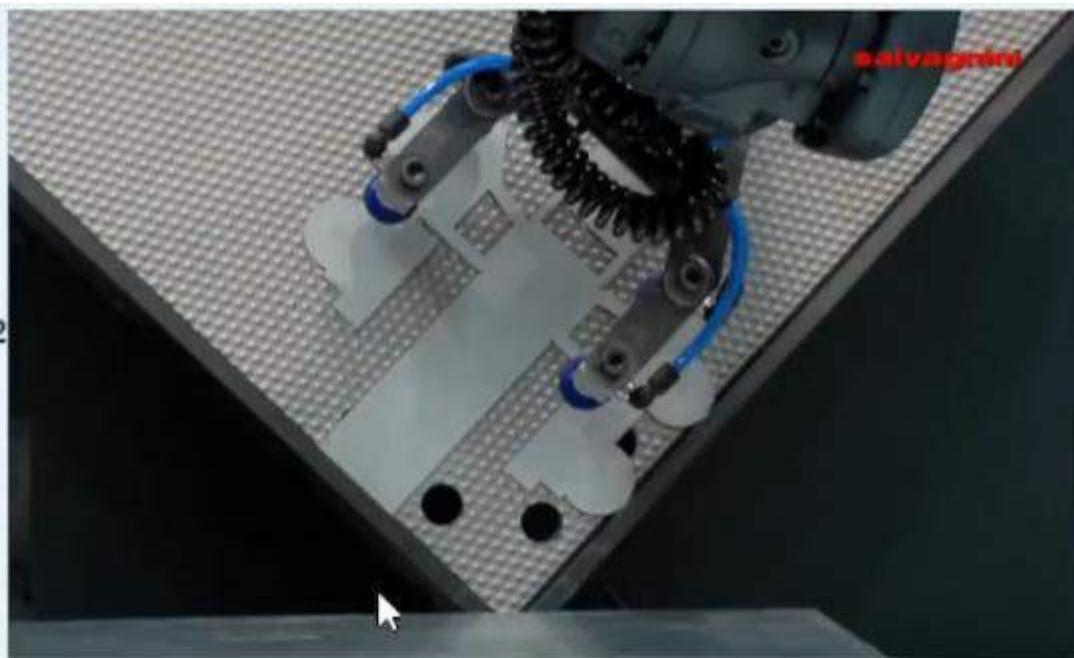
d. in cadrul procesului de realizare completa a piesei executate in celula robotizata

d1 reperul este mentinut permanent in efectoarul RI pe tot parcursul tuturor operatiilor de deformare plastică

d2 reperul este mentinut in efectoarul RI doar in anumite operatii, in altele este lasat sa deformeze liber

d2 reperul este mentinut in efectoarul RI doar in anumite operatii, in altele este lasat sa deformeze liber





- a: a1
- a: a2
- a: a3
- b: b1
- b: b2
- b: b3
- c: c1
- c: c2
- c: c3
- d: d1
- d: d2



Question 9

Not yet
answered

Marked out of
0.50

[Flag question](#)

Cei patru efectori prezentati in imaginile de mai jos pot fi utilizati pentru (selectati dintre optiuni doar cate o singura posibilitate de utilizare):

a. efectorul din fig 1

a1 manipularea simultana a doi arbori scurti

a2 manipularea unui singur reper de tip arbore de lungime medie

a3 manipularea unui singur reper de tip arbore lung

a4 manipularea unui reper de tip corp prismatic

a5 manipularea simultana a doua repere de tip disc, bucsa, flansa

b. efectorul din fig 2

b1 manipularea unui reper de tip arbore scurt

b2 manipularea unui reper de tip arbore de lungime medie

b3 manipularea unui reper de tip arbore lung

b4 manipularea unui reper de tip corp prismatic

b5 manipularea unui reper de tip disc, bucsa, flansa

c. efectorul din fig 3

c1 manipularea a doua repere de tip arbori scurti

c2 manipularea a doua repere de tip arbori de lungime medie

c3 manipularea a doua repere de tip arbori lungi

c4 manipularea a doua repere de tip corp prismatic

c5 manipularea a doua repere de tip disc, bucsa, flansa

d. efectorul din fig 4

d1 manipularea a doua repere de tip arbori scurti

d2 manipularea a doua repere de tip arbori de lungime medie

d3 manipularea a doua repere de tip arbori lungi

d4 manipularea a doua repere de tip corp prismatic

d5 manipularea a doua repere de tip disc, bucsa, flansa

1



2



3





a: a1

a: a2

a: a3

a: a4

a: a5

b: b1

b: b2

b: b3

b: b4

b: b5

c: c1

c: c2

c: c3

c: c4

c: c5

d: d1

d: d2

d: d3

d: d4

d: d5

Not yet
answered

Marked out of
0.50

Flag question

Pentru aplicatiile robotizate prezentate in figurile de mai jos precizati:

1. ce categorii de repere sunt manipulate cu ajutorul efectoilor prezentati in figurile de mai jos

a1 fig 1 - arbori scurti

a2 fig 1 - arbori cu lungime medie

a3 fig 1 - arbori lungi

a4 fig 1 - disc, bucsa

b1 fig 2 - arbori scurti

b2 fig 2 - arbori cu lungime medie

b3 fig 2 - arbori lungi

b4 fig 2 - disc, bucsa

c1 fig 3 - arbori scurti

c2 fig 3 - arbori cu lungime medie

c3 fig 3 - arbori lungi

c4 fig 3 - disc, bucsa

d1 fig 4 - arbori scurti

d2 fig 4 - arbori cu lungime medie

d3 fig 4 - arbori lungi

d4 fig 4 - disc, bucsa

e1 fig 5 - arbori scurti

e2 fig 5 - arbori cu lungime medie

e3 fig 5 - arbori lungi

e4 fig 5 - disc, bucsa

2. pentru care din aplicatii se poate realiza schimbarea pozitiei reperelor semifabricat cea a reperelor de tip piesa finita in spatiul de lucru al masinii

f1 fig 1

f1 fig 1

f2 fig 2

f3 fig 3

f4 fig 4

f5 fig 5

3. in cazul carei figurii obiectele manipulate sunt din categoria arborilor cu lungime medie

g1 fig 1

g2 fig 2

g3 fig 3

g4 fig 4

g4 fig 4

g5 fig 5

4. in cazul carei figură obiectele manipulate sunt din categoria arborilor cu lungime mare

h1 fig 1

h2 fig 2

h3 fig 3

h4 fig 4

h5 fig 5

I



1



2



1: a1

1: a2

1: a3

1: a4

1: b1

1: b2

1: b3

1: b4

1: c1

1: c2

1: c3

1: c4

1: d1

1: d2

1: d3

1: d4

1: e1

2: f3

2: f4

2: f5

3: g1

3: g2

3: g3

3: g4

3: g5

4: h1

4: h2

4: h3

4: h4

4: h5

Question 11

Answer saved

Marked out of
0.50[Flag question](#)

Pentru celula de deformare plastica la rece prezentata in figurile de mai jos precizati:

a. ce reprezinta elementele numerotate din fig. 1

a1 1 = un sistem de depozitare semifabricate

a2 1 = un sistem de intoarcere a reperelor manipulate de RI

a3 1 = un sistem de aliniere a reperelor

a4 2 = un sistem de stocare a semifabricatelor

a5 2 = un sistem de stocare a reperelor finite

a6 2 = un sistem de separare a semifabricatelor

a7 3 = o magazie de efectori pentru manipularea reperelor de catre RI

a8 3 = o magazie de efectori pentru manipularea sculelor de catre RI

a9 3 = un sistem de intoarcere a sculelor manipulate de RI

a10 4 = un sistem de schimbare automata a sculelor montate pe masina

a11 4 = un sistem de stocare a sculelor pentru MUCN

a12 4 = un sistem de intoarcere cu 180 grade a sculelor de montat sus / jos pe MUCN

a13 5 = un sistem de schimbare automata a sculelor montate pe masina

a14 5 = un sistem de limitare a nivelului de introducere a semifabricatului in MUCN

a15 5 = un sistem de intoarcere a reperelor manipulate de RI

b. cu ce tip de efecto este echipat RI in fig. 2

b1 un efecto pentru manipulat repere semifabricat

b2 un efecto pentru prelucrat prin aschieri de tip scula cu antrenare proprie

b3 un efecto pentru manipularea sculelor care se monteaza pe MUCN

c. ce reprezinta sistemul prezentat in fig. 3

c1 un sistem de reducere a freclarilor dintre semifabricat si masa MUCN

c2 un sistem de deformare plastica cu role presoare

c3 un sistem de control al grosimii semifabricatelor

d. cum se realizeaza operatiile de deformare plastica a reperelor prezentate in fig. 4 si fig. 5

d1 fig. 4 - cu mentinerea continua a prinderii semifabricatelor in efecto RI

d2 fig. 4 - prin deformare libera a acestora dupa eliberarea semifabricatelor din prinderea in efecto

d3 fig. 5 - cu mentinerea continua a prinderii semifabricatelor in efecto RI

d4 fig. 5 - prin deformare libera a acestora dupa eliberarea semifabricatelor din prinderea in efecto

e. ce reprezinta elementele notate cu 1 si 2 in fig. 6

e1 1 = stalpi de sustinere a constructiei rastelor

e2 1 = un sistem de intoarcere a semifabricatelor

e3 1 = o magazie suplimentara pentru efecto RI

e4 1 = o magazie suplimentara pentru scule de montat pe MUCN

e5 2 = stalpi de sustinere a constructiei rastelor

e6 2 = un sistem de intorcere a semifabricatelor

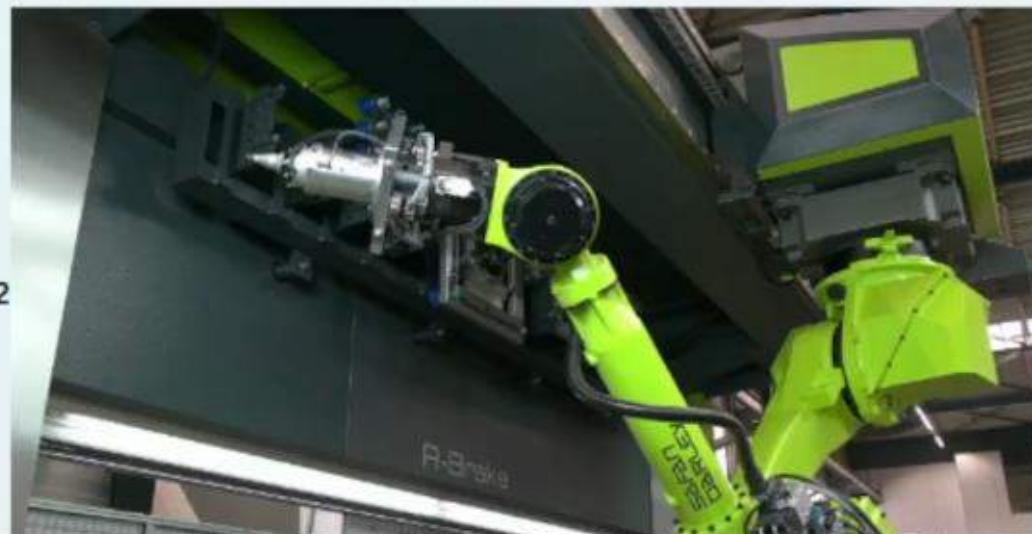
e6 2 = un sistem de intoarcere a semifabricatelor

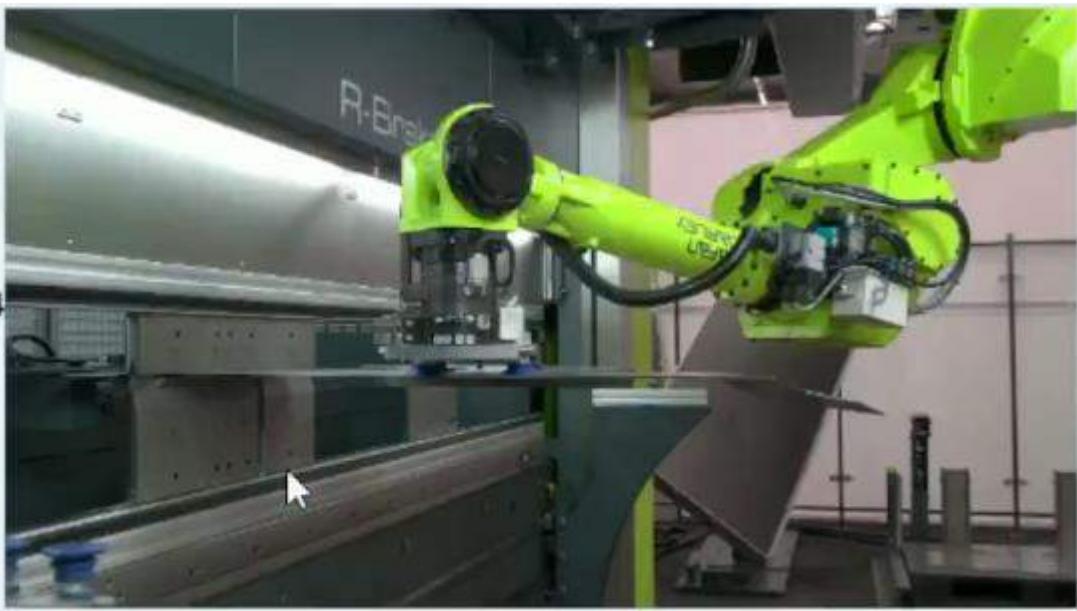
e7 2 = o magazie suplimentara pentru efectorii RI

e8 2 = o magazie suplimentara pentru scule de montat pe MUCN

e8 2 = o magazie suplimentara pentru scule de montat pe MUCN

Time left 0:28:2





| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a: a1 | |
| <input type="checkbox"/> a: a2 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a3 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a4 | <input type="checkbox"/> b: b1 |
| <input type="checkbox"/> a: a5 | <input checked="" type="checkbox"/> b: b2 |
| <input type="checkbox"/> a: a6 | <input type="checkbox"/> b: b3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a7 | <input type="checkbox"/> c: c1 |
| <input type="checkbox"/> a: a8 | <input type="checkbox"/> c: c2 |
| <input type="checkbox"/> a: a9 | <input checked="" type="checkbox"/> c: c3 |
| <input type="checkbox"/> a: a10 | <input type="checkbox"/> d: d1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a11 | <input type="checkbox"/> d: d2 |
| <input type="checkbox"/> a: a12 | <input checked="" type="checkbox"/> d: d3 |
| <input type="checkbox"/> a: a13 | <input type="checkbox"/> d: d4 |
| <input type="checkbox"/> a: a14 | <input type="checkbox"/> e: e1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a15 | <input type="checkbox"/> e: e2 |
| <input type="checkbox"/> b: b1 | <input checked="" type="checkbox"/> e: e3 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> e: e8 |

Question 12

Not yet
answered

Marked out of
0.50

Flag question

Pentru celula de strunjire robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. ce tip de repere sunt stocate in sistemul de stocare prezentat in imaginile 1 si 2

a1 de tip arbore scurt

a2 de tip disc

a3 de tip bucsa

a4 de tip flansa

b. in cazul manipularii reperelor de catre un RI de tip portal simplu cum trebuie sa fie dispuse posturile din care se preiau semifabricatele / in care se depun piesele finite:

b1 ca posturi succesive, localizate pe o aceeasi parte a sistemului de transport al paletelor

b2 ca posturi dispuse fata in fata, localizate de o parte si de alta a sistemului de transport al paletelor

c. ce operatie realizeaza RI in imaginea din fig. 3

c1 preia un semifabricat din stocator

c2 depune un semifabricat in stocator

c3 preia o piesa finita din stocator

c4 depune o piesa finita in stocator



d. ce operatie realizeaza RI in imaginea din fig. 4

d1 incarca un semifabricat in arborele principal al MUCN

d2 descarcă un semifabricat din arborele principal al MUCN

d3 incarca o piesa finita in arborele principal al MUCN

d4 descarcă o piesa finita din arborele principal al MUCN

e. unde se realizeaza inversarea pozitiei celor doi efectori care au incarcati unul un semifabricat si cel de al doilea o piesa finita:

e1 in spatiul de lucru al MUCN

e2 in afara spatiului de lucru al MUCN



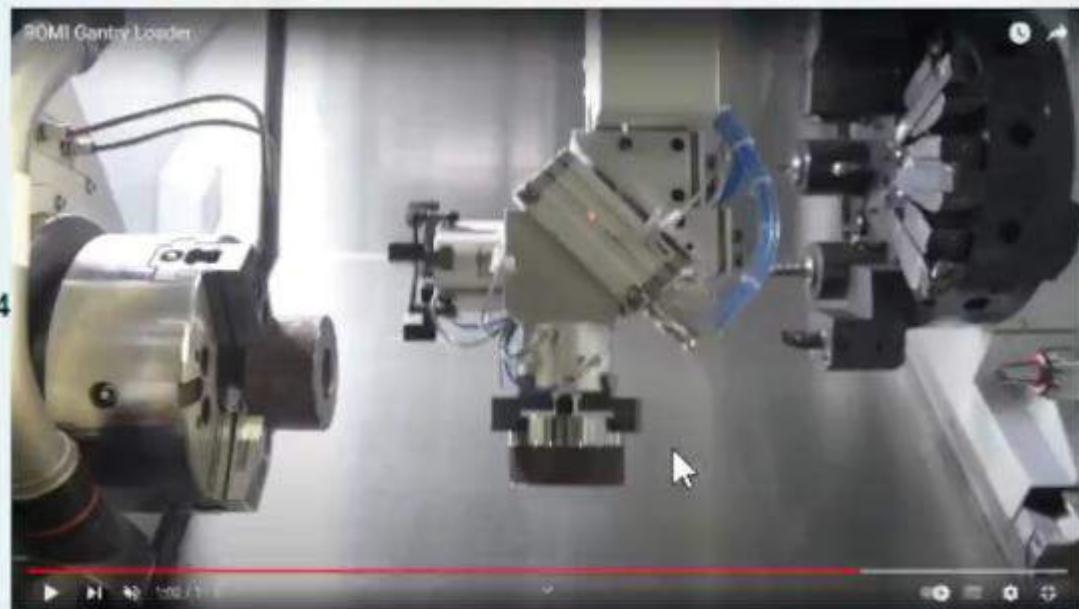
2



3



4



- a: a1
- a: a2
- a: a3
- a: a4
- b: b1
- b: b2
- c: c1
- c: c2
- c: c3
- c: c4
- d: d1
- d: d2
- d: d3

- d: d4
- e: e1
- e: e2

Question 13Not yet
answeredMarked out of
0.50

Flag question

Pentru celula robotizata prezentata in figurile de mai jos, ce integreaza o MUCN de frezat cu 5 ACN, precizati:

- a. ca tip de RI este integrat in aplicatia robotizata
 - a1 brat articulat
 - a2 portal simplu
 - a3 portal dublu
- b. ce obiecte manipuleaza RI
 - b1 obiecte semifabricat
 - b2 piese finite
 - b3 palete port-piese cu sistme de prindere a obiectelor semifabricat / prelucrate
- c. cum sunt stocate obiectele manipulate de RI
 - c1 pe un conveior de palete port-piese
 - c2 intr-un rastel de palete port-piese
 - c3 pe o masa rotativa cu locasuri de depunere a paletelor port-piese
- d. unde se face schimarea pozitiei obiectelor semifabricat si de tip piesa finita manipulate de RI
 - d1 in afara spatiului de lucru al MUCN
 - d2 in spatiul de lucru al MUCN





- a: a1
- a: a2
- a: a3
- b: b1
- b: b2
- b: b3
- c: c1
- c: c2
- c: c3
- d: d1
- d: d2

Question 14

Not yet
answered

Marked out of
0,50

Flag question

Avand in vedere specificul conceptiei celulei robotizate pentru prelucrat arbori cotiti si al efectorilor cu care se manipuleaza reperetele prezентate in figurile de mai jos precizati:

a. in ce categorie se incadreaza piesele manipulate:

a1 arbori scurti



a2 arbori de lungime medie

a3 arbori longi

b. care este solutia de echipare tehnologica a RI utilizat pentru manipularea reperelor

b1 un RI cu o culisa echipat cu un efector dublu, cu rotire de schimbare a reperelor in spatiul de lucru al masinii

b2 un RI cu o culisa echipat cu un efector dublu, cu rotire de schimbare a reperelor in afara spatiului de lucru al masinii

b3 un RI cu doua culise, fiecare echipata cu cate un efector simplu

b4 un RI cu doua culise, fiecare echipata cu cate un efector dublu

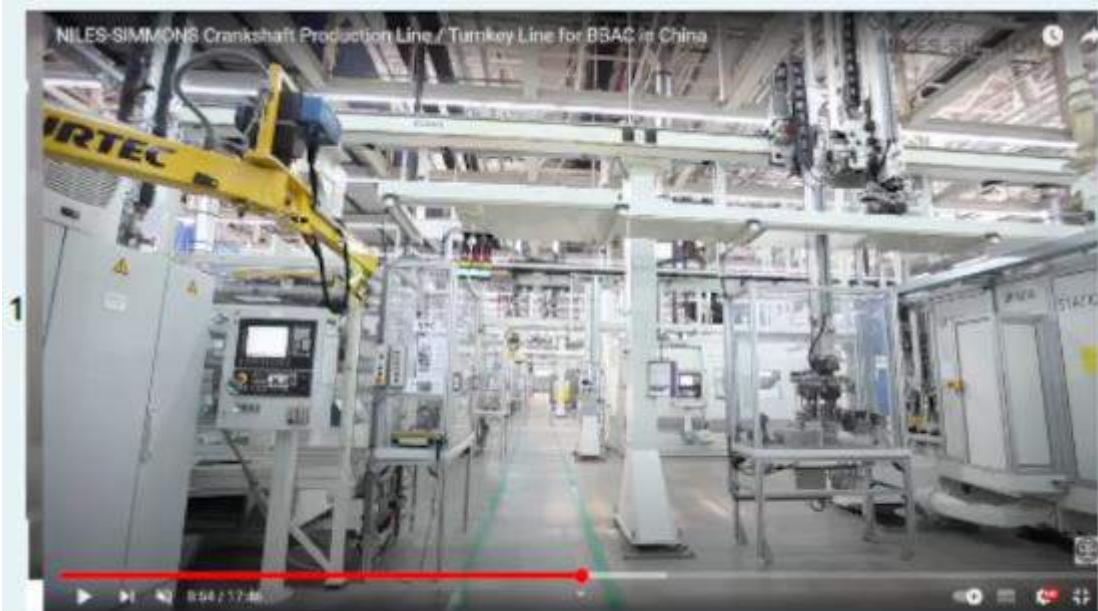
c. ce operatii se realizeaza in sevenetele functionale prezентate in fig.3 si fig.4

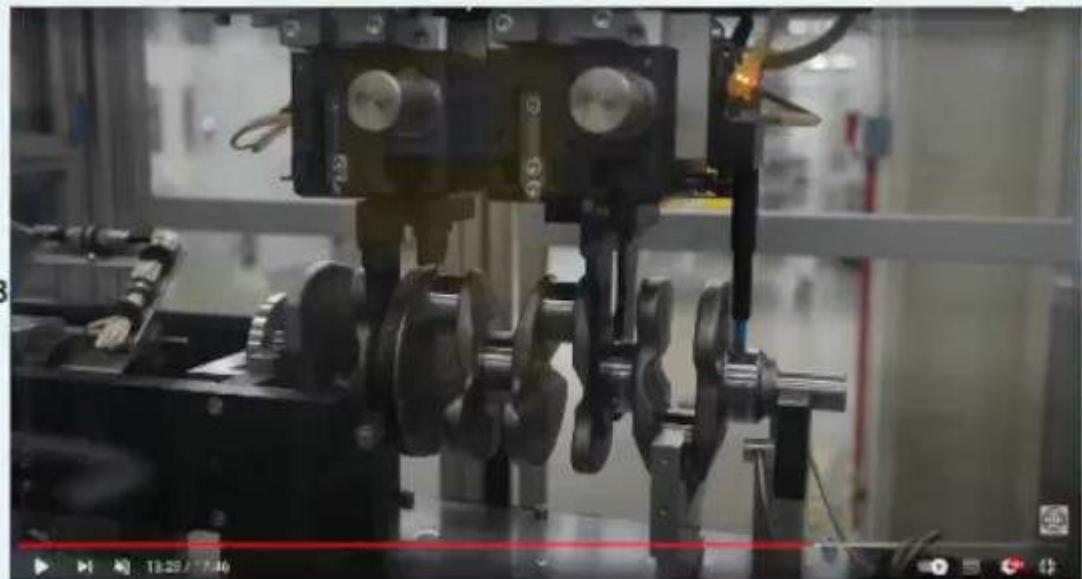
c1 fig 3-incarcarea unui reper semifabricat pe MUCN pentru prelucrare

c2 fig 3-incarcarea unui reper prelucrat pe un stand de control

c3 fig 4-incarcarea unui reper semifabricat pe MUCN pentru prelucrare

c4 fig 4-incarcarea unui reper prelucrat pe un stand de control





a: a1

a: a2

a: a3

b: b1

b: b2

b: b3

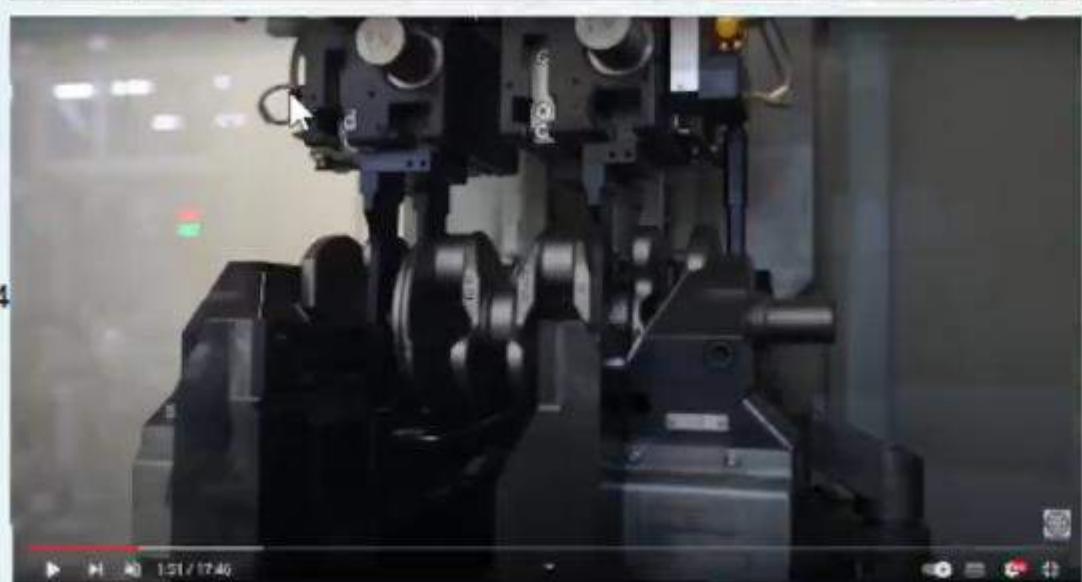
b: b4

c: c1

c: c2

c: c3

c: c4



Question 15

Not yet
answered

Marked out of
0.50

* Flag question

Pentru linia robotizata de deformare plastica la rece prezentata in imaginile de mai jos precizati:

- a. ce tipuri de masini unelte pentru deformare plastica include linia robotizata
 - a1 prese de indoit
 - a2 prese de stantat si perforat
 - a3 prese de ambutisat
- b. cate grade de libertate si de ce tip au RI integrati in linia de fabricatie robotizata
 - b1 3 grade de libertate = 1 T + 2 R
 - b2 3 grade de libertate = 2 T + 1 R
 - b3 4 grade de libertate = 1 T + 3 R
 - b4 4 grade de libertate = 2 T + 2 R
- c. in ce imagini RI este amplasat pentru "incarcare frontalala a primei prese"
 - c1 fig. 1
 - c2 fig. 2
 - c3 fig. 3
 - c4 fig. 4
- d. in ce imagine RI este amplasat pentru "descarcare frontalala a ultimel prese"
 - d1 fig. 1
 - d2 fig. 2

d2 fig. 2

d3 fig. 3

d4 fig. 4

e. in ce imagine RI este amplasat pentru "transferul semifabricatelor intre prese"

e1 fig. 1

e2 fig. 2

e3 fig. 3

e4 fig. 4





a: a1

a: a1

a: a2

a: a3

b: b1

b: b2

b: b3

b: b4

c: c1

c: c2

c: c3

c: c4

d: d1

e: e1

d: d2

e: e2

d: d3

e: e3

d: d4

e: e4

Question 16Not yet
answeredMarked out of
0,50

Flag question

Pentru celula robotizata din figurile de mai jos precizati:

- a. celula este destinata prelucrarii reperelor de tip
 - a1 arbori scurti
 - a2 arbori cu lungime medie
 - a3 arbori lunghi
- b. RI este echipat cu
 - b1 un efector pentru manipularea individuala a reperelor
 - b2 un efector dublu pentru manipularea a 2 repere simultan
 - c pentru manipularea fiecarui reper se utilizeaza
 - c1 un efector simplu cu un singur rand de bacuri
 - c2 un efector simplu cu doua randuri de bacuri
 - c3 un efector dublu cu cate un singur rand de bacuri
 - c4 un efector dublu cu cate doua randuri de bacuri

d1 reperele succesive au aceiasi orientare secundara

Time left 0:09:12

d2 reperele succesive au o orientare secundara inversa

e. pentru situatia prezentata in fig 2 si fig 3 care este orientarea secundara in stocatorul de repere semifabricat / piese finite pentru reperele manipulate de RI

e1 reperele succesive au aceiasi orientare secundara**e2 reperele succesive au o orientare secundara inversa**

f. pentru schimbarea reperului semifabricat cu piesa finita, rotatia efectorilor se face

f1 in fig 2 si fig 3, in jurul unei axe perpendiculare pe axa longitudinala a MUCN

f2 in fig 2 si fig 3, in jurul unei axe paralele cu axa longitudinala a MUCN

f3 in fig 4 si fig 5, in jurul unei axe perpendiculare pe axa longitudinala a MUCN

f4 in fig 4 si fig 5, in jurul unei axe paralele cu axa longitudinala a MUCN

g. schimbarea pozitiei reperelor se face

g1 in fig 2 si fig 3, in afara spatiului de lucru al MUCN

g2 in fig 2 si fig 3, in spatiul de lucru al MUCN

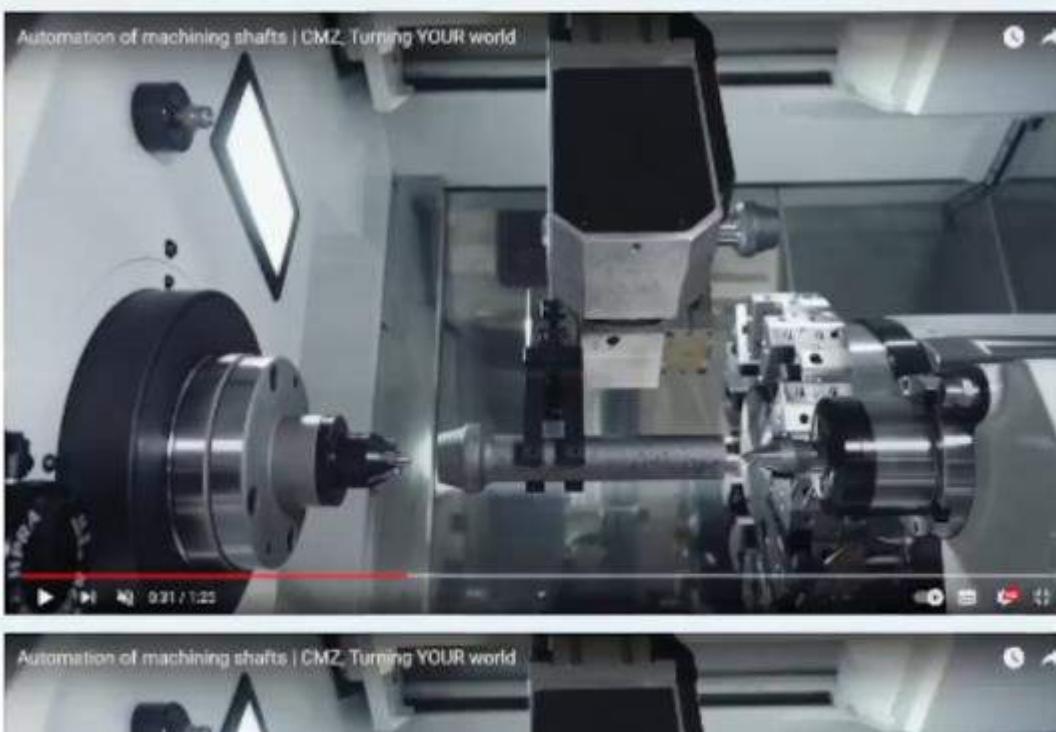
g3 in fig 4 si fig 5, in afara spatiului de lucru al MUCN

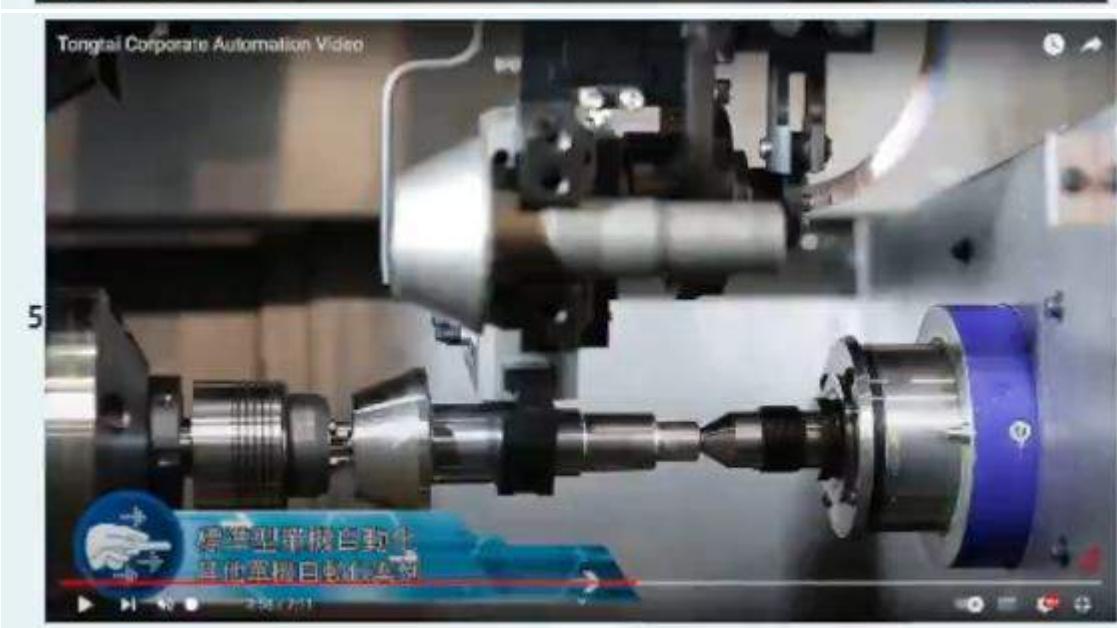
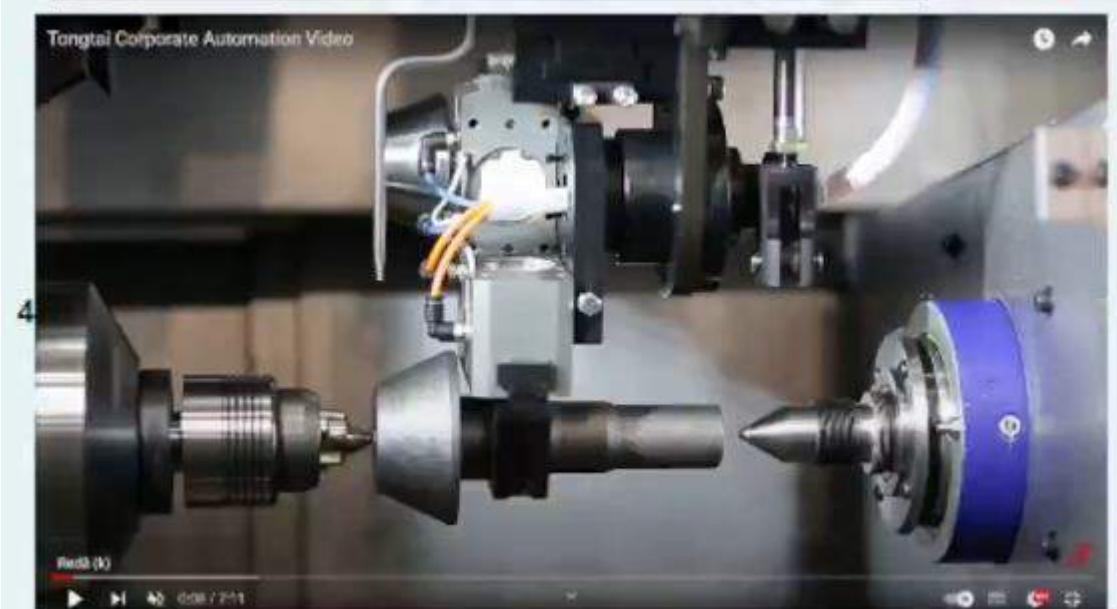
g4 in fig 4 si fig 5, in spatiul de lucru al MUCN

1



2





5

 a: a1 a: a2 a: a3 b: b1 b: b2 c: c1 c: c2 c: c3 c: c4 d: d1 d: d1 d: d2 e: e1 e: e2 f: f1 f: f2 f: f3 f: f4 g: g1 g: g2 g: g3 g: g4

Question 17

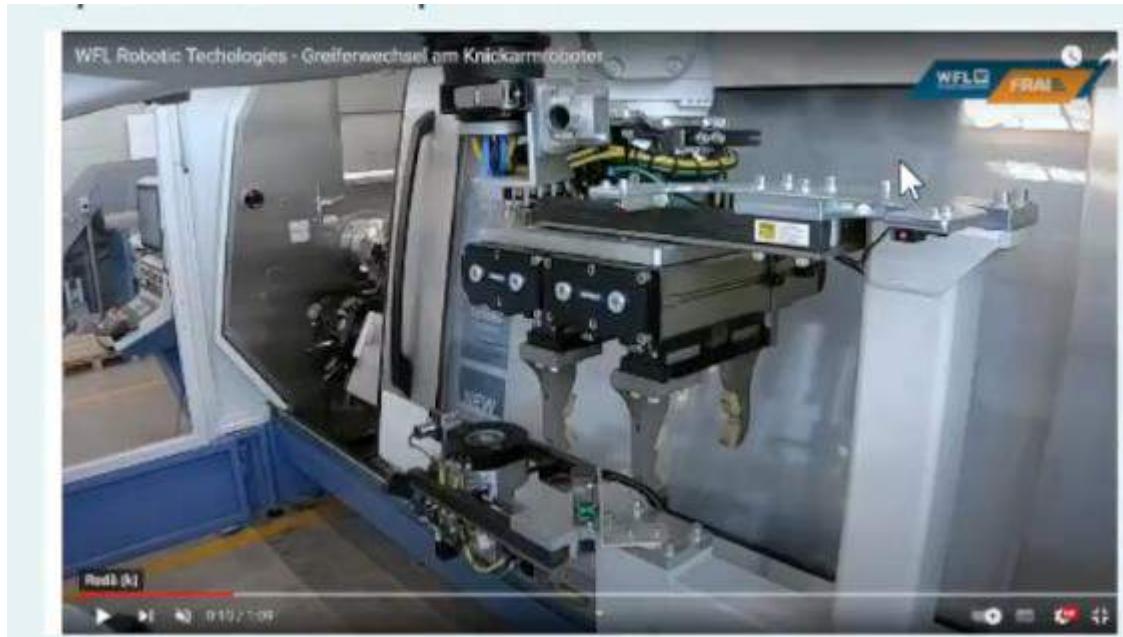
Not yet
answered

Marked out of
0.50

Flag question

Cu referire la celula robotizata prezentata in figurile de mai jos precizati:

- a. conform echiparii tehnologice disponibile pentru RI in celula se pot prelucra reperete tip:
 - a1 arbori scurti
 - a2 arbori de lungime medie
 - a3 arbori lungi
 - a4 reperete de tip disc, bucsa flansa
- b. pentru manipularea reperelor de tip arbore se utilizeaza
 - b1 doi efectori cu cate un rand de bacuri, care manipuleaza doua reperete
 - b2 un efector dublu cu doua randuri de bacuri, care manipuleaza un singur reper
- c. pentru manipularea reperelor de tip disc, bucsa, flansa se utilizeaza
 - c1 doi efectori cu bacuri in miscare de translatie
 - c2 doi efectori cu bacuri in miscare de rotatie
- d. efectorii RI sunt schimbabili:
 - d1 in mod automat
 - d2 prin interventia unui operator uman





- a: a1
- a: a2
- a: a3
- a: a4
- b: b1
- b: b2
- c: c1
- c: c2
- d: d1
- d: d2



Question 18Not yet
answeredMarked out of
0.50[Flag question](#)

Pentru efectorii prezentati in imaginile de mai jos precizati:

a. care dintre efectorii prezentati NU se recomanda sa fie utilizati in aplicatii robotizate, datorita imposibilitatii de parametrizare precisa a efectorului

a1 fig. 1



a2 fig. 2

a3 fig. 3

a4 fig. 4

a5 fig. 5

a6 fig. 6

a7 fig. 7

a8 fig. 8

a9 fig. 9

a10 fig. 10

b. avand in vedere orientarea primara a obiectelor posibil a fi manipulate si configurarea bacurilor efectorilor, care dintre efectori pot fi utilizati in manipularea reperelor de tip arbore in aplicatiile robotizate

b1 fig. 1

b2 fig. 2

b3 fig. 3

b4 fig. 4

b5 fig. 5

b6 fig. 6

b7 fig. 7

b8 fig. 8

b9 fig. 9

b10 fig. 10

c. avand in vedere orientarea primara a obiectelor posibil a fi manipulate si configurarea bacurilor efectorilor care dintre efectori pot fi utilizati in manipularea reperelor de tip disc / bucsa in aplicatiile robotizate

c1 fig. 1

c2 fig. 2

c3 fig. 3

c4 fig. 4

c5 fig. 5



c6 fig. 6

c7 fig. 7

c8 fig. 8

c9 fig. 9

c10 fig. 10







- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a3 | |
| <input type="checkbox"/> a: a4 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a5 | |
| <input type="checkbox"/> a: a6 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a7 | |
| <input type="checkbox"/> a: a8 | <input type="checkbox"/> b: b9 |
| <input type="checkbox"/> a: a9 | <input checked="" type="checkbox"/> b: b10 |
| <input type="checkbox"/> a: a10 | <input checked="" type="checkbox"/> c: c1 |
| <input type="checkbox"/> b: b1 | <input type="checkbox"/> c: c2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> b: b2 | <input type="checkbox"/> c: c3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> b: b3 | <input type="checkbox"/> c: c4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> b: b4 | <input type="checkbox"/> c: c5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> b: b5 | <input checked="" type="checkbox"/> c: c6 |
| <input type="checkbox"/> b: b6 | <input checked="" type="checkbox"/> c: c7 |
| <input checked="" type="checkbox"/> b: b7 | <input type="checkbox"/> c: c8 |
| <input checked="" type="checkbox"/> b: b8 | <input type="checkbox"/> c: c9 |
| <input type="checkbox"/> b: b9 | <input type="checkbox"/> c: c10 |

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> a: a1 |
| <input type="checkbox"/> a: a2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> a: a3 |

Question 19

Not yet
answered

Marked out of
0.50

Flag question

Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. ce tip de reper sunt prelucrate in celula

- a1 arbori scurti
- a2 disc
- a3 bucsa
- a4 flansa

b. unde se realizeaza schimarea pozitiei efectoilor care au incarcate un semifabricat si o piesa finita

- b1 in spatiul de lucru al masinii
- b2 in afara spatiului de lucru al masinii
- c. ce reprezinta sevenita functionala din imaginea 3

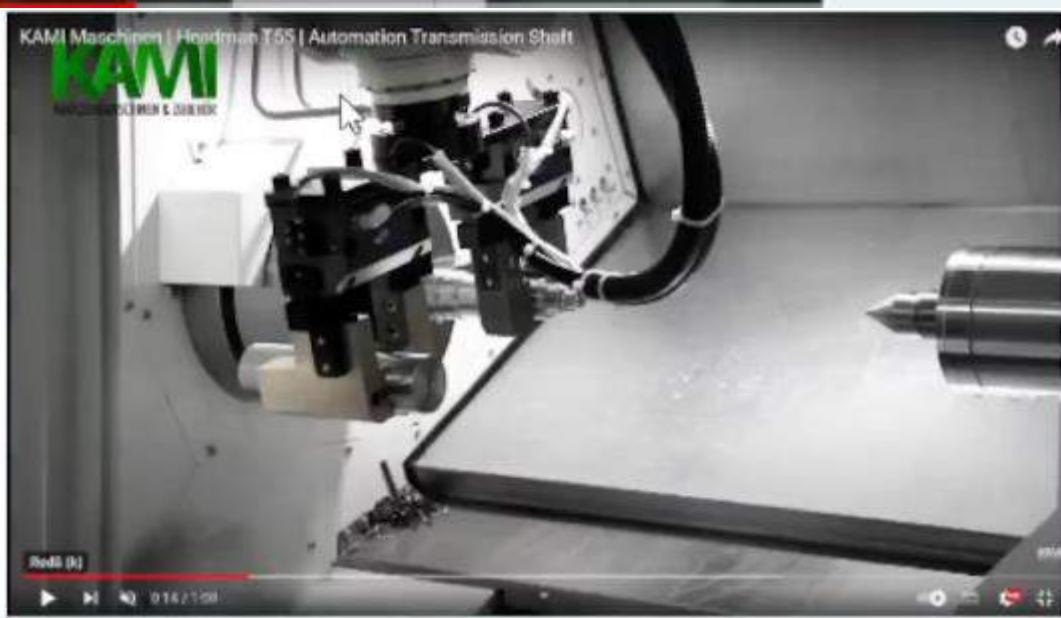
c1 incarcarea unui reper semifabricat intr-un efector

c2 descarcarea unui reper piesa finita dintr-un efector

c3 manipularea pieselor finite de catre robot pentru a obtine orientarea secundara corecta a acestora



1



2



- a: a1
- a: a2
- a: a3
- a: a4
- b: b1
- b: b2
- c: c1
- c: c2
- c: c3

Question 20

Not yet
answered

Marked out of
0.50

Flag question

Pentru celula robotizata prezentata in imaginile de mai jos precizati:

a. cate sisteme de stocare semifabricate / piese finite sunt integrate in celula

a1 un singur sistem, comun pentru ambele MUCN

a2 doua sisteme, cate unul aferent fiecarei MUCN

b. cine realizeaza incarcarea - descarcarea MUCN

b1 un acelasi RI de tip portal simplu cu 2 ACN

b2 un acelasi RI de tip portal simplu cu 4 ACN

b3 doi RI de tip portal simplu cu 2 ACN

c. cine realizeaza transferul reperelor intre cele doua MCN

c1 un sistem de transport auxiliar

c2 un acelasi RI de tip portal simplu cu 2 ACN

c3 un acelasi RI de tip portal simplu cu 4 ACN

d. ce reprezinta sistemul a carui constructie si functionalitate este prezentata in fig. 4 si fig. 5

d1 un sistem de transport auxiliar al reperelor intre MUCN

d2 un sistem de control dimensional al reperelor prelucrate

d3 un sistem de intoarcerea pieselor

e. ce reprezinta sistemul a carui constructie si functionalitate este prezentata in fig. 6

e1 un sistem de transport auxiliar al reperelor intre MUCN

e2 un sistem de control dimensional al reperelor prelucrate

e3 un sistem de intoarcerea pieselor

f. unde se realizeaza intoarcere celui doi efectori cu piesele manipulate simultan de sistemul din

fig.3

f1 in afara spatiului de lucru al MUCN

f2 in interiorul spatiului de lucru al MUCN

1



2



Victor Taichung Vturn S26 (2 sets) with gantry robot and measuring station

3



Victor Taichung Vturn S26 (2 sets) with gantry robot and measuring station

4



Victor Taichung Vturn S26 (2 sets) with gantry robot and measuring station

5



Victor Taichung Vturn S26 (2 sets) with gantry robot and measuring station

6



Victor Taichung Vturn S26 (2 sets) with gantry robot and measuring station

7



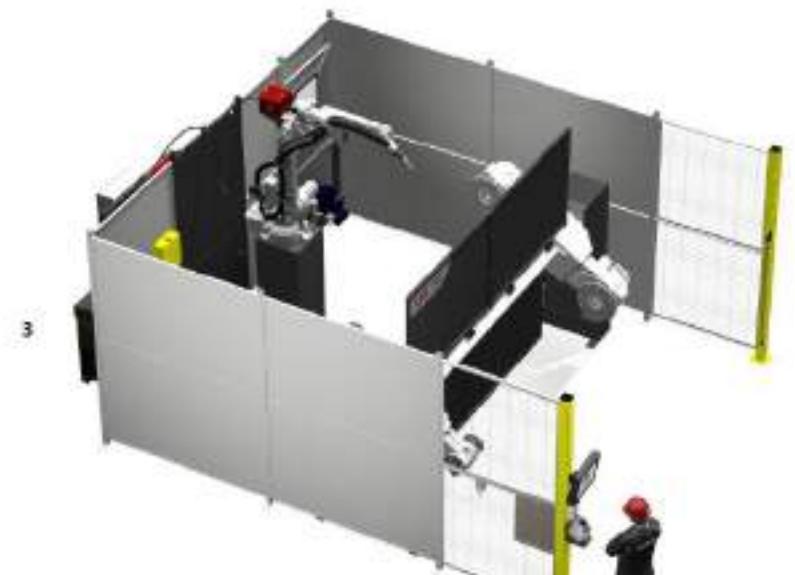
TEST 5

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:
a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI



a- 2 ACN
b- 11 ACN

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:
a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI



a- 1ACN
b- 9ACN

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figură, pentru celeulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
 - b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI
 - c - cate axe comandate numeric (ACN) are sistemul de extensie a spatiului de lucru al RI
 - d - pentru ce tip de repere sunt destinate celulele de sudare cu arc electric prezentata
- d1 - piese mici
 - d2 - piese medii
 - d3 - piese mari

- a- 0 ACN
- b- 7 ACN
- c- 1 ACN
- d- d2 medii



Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figură, pentru celeulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
 - b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul unui singur RI
 - c - cate axe comandate numeric (ACN) are sistemul de extensie a spatiului de lucru al unui singur RI
 - d - pentru ce tip de repere este destinata celula de sudare cu arc electric prezentata
- d1 - piese mici
 - d2 - piese medii
 - d3 - piese mari

- a- 2 ACN
- b- 8 ACN
- c- 3 ACN
- d- d3 mari



In corespondenta cu numarul din fata fiecarei figură, alocati din lista de mai jos denumirea corecta a efectoarelor de sudare cu arc electric pentru fiecare figura



1-torta mig/mag, cu adapt mecanic fix, fara sist anticol



2-torta mig/mag, cu adapt mecanic fix, fara sist anticol

3- cu torta mig/mag, cu adapt mecanic fix, cu sist anticol

4-torta mig/mag, cu adapt mecanic fix, cu sist anticol

5-torta mig/mag, cu adapt mecanic reglabil, cu sist anticol

6-torta mig/mag cu adapt mecanic fix

7-torta mig/mag rotativa fara sist anticol

8-torta mig/mag rotativa, cu sist anticol

9-torta tig/wig, cu adapt mecanic fix, cu sist anticol

10-torta tig/wig, cu adapt mecanic fix, fara sist anticol

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figură, pentru celeulele de sudare robotizate din fiecare figura precizati:

a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor arc fiecare post de lucru

b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul unui singur RI

c - cate axe comandate numeric (ACN) are sistemul de extensie a spatiului de lucru al unui singur RI

d - pentru ce tip de repere este destinata celula de sudare cu arc electric prezentata

d1 - piese mici

d2 - piese medii

d3 - piese mari

a- 1 ACN
b- 10 ACN
c- 2 ACN
d- d2 medii



Considerand numarul de ordine din fata fiecarei figuri precizati:

1. Care dintre sistemele de extensie a spatiului de lucru al RI sunt utilizate:
 - a. pentru sudarea reperelor de dimensiuni mici
 - b. pentru sudarea reperelor de dimensiuni medii
 - c. pentru sudarea reperelor de dimensiuni mari si foarte mari

2. Cate sisteme de extensie a spatiului de lucru al RI includ:
 - d. doar 1 ACN
 - e. 2 ACN
 - f. 3 ACN
 - g. doar 1 ACN de rotatie
 - h. 1 ACN de rotatie si una sau mai multe ACN de translatie
 - i. 2 ACN de translatie
 - j. 3 ACN de translatie

| | |
|----------------------|---------------------|
| 1- 1a. mici | 7- 1c. mari |
| 1- 2g. 1 ACN rotatie | 7- 2i. 2 ACN trans |
| 2- 1b. medii | 8- 1c. mari |
| 2- 2f. 3 ACN | 8- 2i. 2 CN trans |
| 3- 1.b medii | 9- 1c. mari |
| 3- 2h 1 trans 1 rot | 9- 2j. 3 ACN trans |
| 4- 1b. medii | 10- 1c. mari |
| 4- 2h 2 trans 1 rot | 10- 2i. 2 ACN trans |
| 5- 1c. mari | 11- 1c. mari |
| 5- 2j. 3 ACN trans | 11- 2j. 3 ACN trans |
| 6- 1c. mari | 12- 1c. mari |
| 6- 2h. 3 trans 1 rot | 12- 2j. 3 ACN trans |



In corespondenta cu numarul indicat in fata fiecarei figuri precizati care dintre sistemele prezentate in aceste figuri permit:

- a. doar vopsirea exterioara a caroserilor auto
- b. atat vopsirea exterioara cat si vopsirea interioara a caroserilor auto
- c. doar vopsirea interioara a caroserilor auto



- 1- a
- 2- a
- 3- a
- 4- a
- 5- b
- 6- c
- 7- b
- 8- b

Dintre raspunsurile sugerate mai jos selectati pe cele pe care le considerati corecte la intrebarea:
care sunt functiile controlerului de proces tehnologic inclus in aplicatia de voprire robotizata?

- DA - comanda inceperii si oprii pulverizarii vopseiilor conform la sprijinirea pistolului pentru vopse in pozitia /cu orientarea specifica pentru inceputul si respectiv sfarsitul operatiei de vopse
- NU - comanda inceperii si oprii pulverizarii vopseiilor conform la sprijinirea pistolului pentru vopse in pozitia /nu orientarea specifica pentru inceputul si respectiv sfarsitul operatiei de vopse
- DA - comanda generarii pozitiei traseelor si orientarii lor de la inceput la finalizare a orientarii pe traseele imprimate electronice RI
- NU - comanda generarii pozitiei traseelor si orientarii lor de la inceput la finalizare a orientarii pe traseele imprimate electronice RI
- DA - transmisiea informatiei privind atingerea pozitiei /orientarii lor de la pistolul de voprire corespunzatoare inceperii / finalizarii procesului de vopse
- NU - transmisieea informatiei privind atingerea pozitiei /orientarii lor de la pistolul de voprire corespunzatoare inceperii / finalizarii procesului de vopse
- DA - comanda de deschidere / inchidere a valvorilor de alimentare a rezervorilor de vopse cu aer comprimat fumigat de compresor si a valvorilor de alimentare a efectoarelor RI cu aer comprimat
- NU - comanda de deschidere / inchidere a valvorilor de alimentare a rezervorilor de vopse cu aer comprimat fumigat de compresor si a valvorilor de alimentare a efectoarelor RI cu aer comprimat
- DA - comanda ciclului de lucru ale RI necesare pentru vopsele robotizate
- NU - comanda ciclului de lucru ale RI necesare pentru vopsele robotizate
- DA - transmisiea de informatie catre sistemului de comanda a vopsei
- NU - transmisieea de informatie catre sistemul de comanda a vopsei
- DA - transmisieea de informatie catre controlerul RI
- NU - transmisieea de informatie catre controlerul RI
- DA - comanda de pornire / oprire a pompelor de alimentare cu vopsea a efectoarelor RI
- NU - comanda de pornire / oprire a pompelor de alimentare cu vopsea a efectoarelor RI
- NU - transmisieea semnalului de inceput specific finalizarii operatiei de vopse si inceperii ciclului de curatare / spalare a efectoarelor cu solvent
- DA - transmisieea semnalului de comanda specifica finalizarii operatiei de vopse si inceperii ciclului de curatare / spalare a efectoarelor cu solvent

II corepondenta cu numarul indicat in fata fiecarii figurii si numarul de RI instalati intr-o statie de lucru din figurile de mai jos precizati daca:

- toti robotii au sarcini de lucru specifice vopseilor carcossilor auto-
- 3 RI sunt utilizati pentru vopse proprie-zisa, iar restul pentru sarcini complementare
- 1 RI este utilizat pentru vopse proprie-zisa, iar restul pentru sarcini complementare
- 2 RI sunt utilizati pentru vopse proprie-zisa, iar restul pentru sarcini complementare



- | |
|------|
| 1- a |
| 2- a |
| 3- a |
| 4- a |
| 5- d |
| 6- a |
| 7- c |
| 8- d |



Cu referire la numărul de ordine din foto fiecarei figuri de mai jos în care se prezintă două aplicații de vopșire robotizată precizati:

- a. principii de realizare a aplicărilor din punct de vedere a mobilității / staționară a punctului fix a caroseriei auto / RI de vopșire în timpul realizării operațiilor de vopșire

- a1. cu staționarea pe punct fix a caroseriei și RI de vopșire amplasat în locații fixe în timpul realizării operațiilor de vopșire**

- a2. cu staționarea pe punct fix a caroseriei și RI de vopșire deplasabil în lungul acestora în timpul realizării operațiilor de vopșire**

- a3. cu deplasare longitudinală continuă a caroseriei și RI amplasat în locații fixe în timpul realizării operațiilor de vopșire**

- b. cati RI pentru realizarea operațiilor de vopșire si cat RI auxiliari sunt utilizati in fiecare aplicatie:

- b1. 2 RI de vopșire + 1 RI auxiliar**

- b2. 1 RI de vopșire si 2 RI auxiliari**

- b3. 5 RI de vopșire - 2 RI auxiliari**

- b4. 4 RI de vopșire + 3 RI auxiliari**



- 1. a3**
- 2. a2**
- 1. b2**
- 2. b4**

Cu referire la numărul de ordine din foto fiecarei figuri, pentru celulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numerice (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru

- b - cate axe comandate numerice (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI.



- a- 0 ACN**
- b- 7 ACN**

Cu referire la numărul de ordine din foto fiecarei figure precizati:

- a. Care dintre efectoři sunt utilizati pentru operații de vopșire prin pulverizare

- b. Care dintre efectoři sunt utilizati pentru operații de vopșire în camp electrostatic



- 1- a**
- 2- b**
- 3- b**
- 4- a**
- 5- a**
- 6- a**
- 7- b**
- 8- a**
- 9- b**
- 10- b**



Pentru RI de mai jos, cu referire la numarul din fata fiecarei figură precizați denumirea corectă în acord cu tipul de RI prezentat și efectelor cu care acesta este echipat:

- a. "RI universal" (adaptat pentru operarea de sudare cu arc electric), pentru operări de sudare MIG/MAG
- b. "RI specializat" (dedicat pentru operarea de sudare cu arc electric), pentru operări de sudare MIG/MAG
- c. "RI universal" (adaptat pentru operarea de sudare cu arc electric), pentru operări de sudare TIG/WIG
- d. "RI specializat" (dedicat pentru operarea de sudare cu arc electric), pentru operări de sudare TIG/WIG



- 1- b
- 2- c
- 3- a
- 4- b
- 5- d

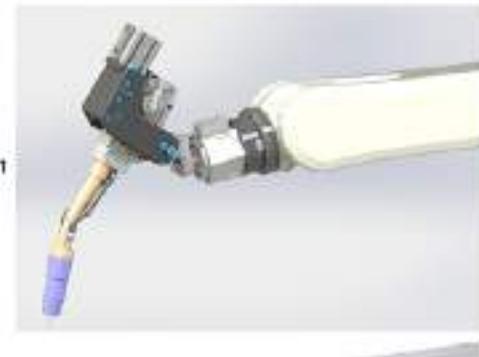
Având în vedere care sunt condițiile necesare a fi îndeplinite pentru realizarea operațiilor de vopsire robotizată selectați care sunt variantele corecte dintre răspunsurile sugerate mai jos:

Select one or more:

- NU - existența unor sisteme de transport al caroserilor de tip robocar pe pistă magnetică
- DA - existența unor sisteme de transport al caroserilor de tip robocar pe pistă magnetică
- DA - existența unei echipaj tehnologice și a unor echipamente de proces adecvate procesului tehnologic de vopsire robotizată
- DA - existența unui RI de concepție specială dedicată realizării operațiilor de vopsire
- DA - existența unor sisteme de programare programare prin instruire a RI
- NU - existența unor sisteme senzoriale pentru detectarea obturării sistemelor de pulverizare a vopselei
- NU - existența unei echipaj tehnologice și a unor echipamente de proces adecvate procesului tehnologic de vopsire robotizată
- NU - existența unor sisteme de programare programare prin instruire a RI
- NU - existența un RI în construcție modulară, cu raza mare de acțiune
- NU - existența unui controller de proces tehnologic dedicat
- DA - existența un RI în construcție modulară, cu raza mare de acțiune
- DA - existența unor cabine de vopsire cu sisteme de exhaustare / separare a vaporilor de vopsea / filtrare a aerului și respectiv
- NU - existența sisteme de programare off-line a RI
- NU - existența unor cabine de vopsire cu sisteme de exhaustare / separare a vaporilor de vopsea / filtrare a aerului și respectiv
- DA - existența unui controller de proces tehnologic dedicat
- DA - existența sisteme de programare off-line a RI
- DA - existența unor colectoare de vapori de vopsea la nivelul solului și de pe perete incintei / perdele de apa
- NU - existența unor colectoare de vapori de vopsea la nivelul solului și de pe perete incintei / perdele de apa
- DA - existența unor sisteme senzoriale pentru detectarea obturării sistemelor de pulverizare a vopselei
- NU - existența unui RI de concepție specială dedicată realizării operațiilor de vopsire

Pentru echiparile tehnologice de mai jos, cu referire la numarul din fata fiecarei figură precizati dacă:

- a. efectoarele de sudare cu arc electric sunt montate pe un "RI universal" (adaptat pentru operație de sudare cu arc electric) și este pentru sudare MIG/MAG
- b. efectoarele de sudare cu arc electric sunt montate pe un "RI specializat" (dedicat pentru operație de sudare cu arc electric) și este pentru sudare MIG/MAG
- c. efectoarele de sudare cu arc electric sunt montate pe un "RI universal" (adaptat pentru operație de sudare cu arc electric) și este pentru sudare TIG/WIG
- d. efectoarele de sudare cu arc electric sunt montate pe un "RI specializat" (dedicat pentru operație de sudare cu arc electric) și este pentru sudare TIG/WIG



- 1- a
- 2- b
- 3- c
- 4- a
- 5- d

Pentru RI de mai jos, cu referire la numarul din fata fiecarei figură precizati denumirea corectă în acord cu tipul de RI prezentat și efectoarele cu care acesta este echipat:

- a. "RI universal" (adaptat pentru operație de sudare cu arc electric), pentru operații de sudare MIG/MAG
- b. "RI specializat" (dedicat pentru operație de sudare cu arc electric), pentru operații de sudare MIG/MAG
- c. "RI universal" (adaptat pentru operație de sudare cu arc electric), pentru operații de sudare TIG/WIG
- d. "RI specializat" (dedicat pentru operație de sudare cu arc electric), pentru operații de sudare TIG/WIG



- 1- b
- 2- b
- 3- d
- 4- b
- 5- a

Pentru echiparile tehnologice de mai jos, cu referire la numărul din foto fiecare figură precizat dacă:

- a. efectoarele de sudare cu arc electric este montat pe un "RI universal" (adaptat pentru operația de sudare cu arc electric) și este pentru sudare MIG/MAG
- b. efectoarele de sudare cu arc electric este montat pe un "RI specializat" (dedicat pentru operația de sudare cu arc electric) și este pentru sudare MIG/MAG
- c. efectoarele de sudare cu arc electric este montat pe un "RI universal" (adaptat pentru operația de sudare cu arc electric) și este pentru sudare TIG/WIG
- d. efectoarele de sudare cu arc electric este montat pe un "RI specializat" (dedicat pentru operația de sudare cu arc electric) și este pentru sudare TIG/WIG



- 1- b
- 2- d
- 3- a
- 4- c
- 5- b

Cu referire la jumătatea de ordine din foto figurilor 1 si 2 precizati:

- a: cate grade de libertate are RI de vopsire utilizat în această aplicație
- b: cate axe comandate numeric trebuie să controleze controllerul RI în cadrul fiecărei aplicatii
- c: cate axe comandate numeric sunt prevăzute pentru extensia spațiului de lucru al RI utilizat pentru vopsire interioară a camionetelor în cadrul fiecărei aplicatii
- c1: 1 ACN de rotație
- c2: 1 ACN de translație
- c3: 1 ACN de translație + 1 ACN de rotație
- c4: 2 ACN de translație
- c5: 2 ACN de rotație



- 1a- 6
- 1b- 8
- 2a- 6
- 2b- 8
- 1c- c3
- 2c- c5

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celulele de sudare robotizate din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numerice (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
- b - cate axe comandate numerice (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI

a- 2 ACN
b- 17 ACN

5



Ce tipuri de vopseluri pot fi utilizate pentru:

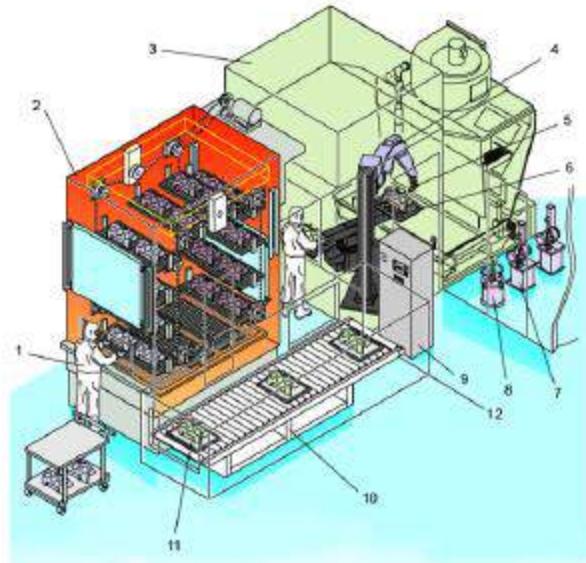
- a. Vopsire in camp electrostatic
- b. Vopsire prin pulverizare

Select one or more:

- a: Vopsea pe baza de pulbere epoxi-fenolica
- b: Vopsea pe baza de pulbere epoxi-fenolica
- c: Vopsea pe baza de pulbere poliuretanica
- d: Vopsea pe baza de pulbere poliuretanica
- e: Vopsea pe baza de solvent organic
- f: Vopsea pe baza de pulbere siliconica
- g: Vopsea pe baza de pulbere poliesterica
- h: Vopsea pe baza de solvent organic
- i: Vopseala pe baza de pulbere epoxi-poliesterica
- j: Vopsea pe baza de pulbere siliconica
- k: Vopsea pe baza de ulei
- l: Vopseala pe baza de pulbere epoxi-poliesterica
- m: Vopsea solubila in apa
- n: Vopsea pe baza de ulei
- o: Vopsea solubila in apa
- p: Vopsea pe baza de pulbere poliesterica

In aplicatia de vopsire robotizata prezentata in fig 1 care sunt:

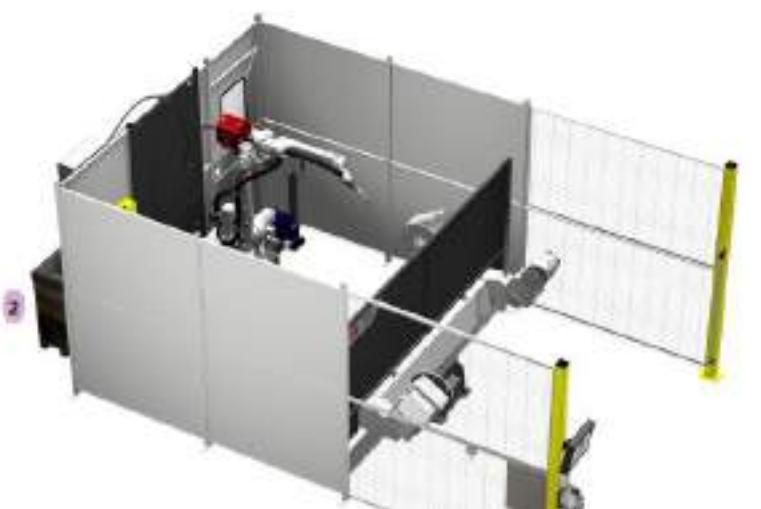
- a. functiile operatorului uman 1
- b. functiile operatorului uman 2



- a: incarca paletele cu repere de vopsit pe conveiorul 10
- b: incarca paletele cu repere de vopsit pe conveiorul 10
- a: comanda deschiderea usilor sistemului 2
- b: comanda deschiderea usilor sistemului 2
- a: comanda inchiderea usilor sistemului 2
- b: comanda inchiderea usilor sistemului 2
- a: descarca de pe conveiorul 10 paletele cu repere vopsite
- b: descarca de pe conveiorul 10 paletele cu repere vopsite
- a: incarca in sistemul 2 reperele de vopsit
- b: incarca in sistemul 2 reperele de vopsit
- a: descarca din sistemul 2 reperele vopsite si uscate
- b: descarca din sistemul 2 reperele vopsite si uscate
- a: incarca repere de vopsit in sistemul perirobotic
- b: incarca repere de vopsit in sistemul perirobotic
- a: descarca repere de vopsit din sistemul perirobotic
- b: descarca repere de vopsit din sistemul perirobotic
- a: comanda inceperea ciclului de vopsire automatizata
- b: comanda inceperea ciclului de vopsire automatizata

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figură, pentru celeulele de sudare robotizata din fiecare figura predizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
- b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI



a- 1 ACN
b- 9 ACN

In corespondenta cu numarul indicat in fata fiecarei figură predizati care dintre sistemele pentru vopsire caroserii auto din figurile de mai jos se incadreaza in categoria:

- a. statie de vopsire robotizata in care obiectul de vopsit este deplasat continuu in interiorul statiei de vopsire, iar RI se afla in locuri fixe predefinite
- b. statie de vopsire robotizata in care obiectul de vopsit este introdus si pozitionat la punct fix in cadrul statiei, iar RI din cadrul acesteia se deplaseaza pe trasee rectilinii



- 1- a
2- a
3- a
4- a
5- b
6- b
7- b
8- b



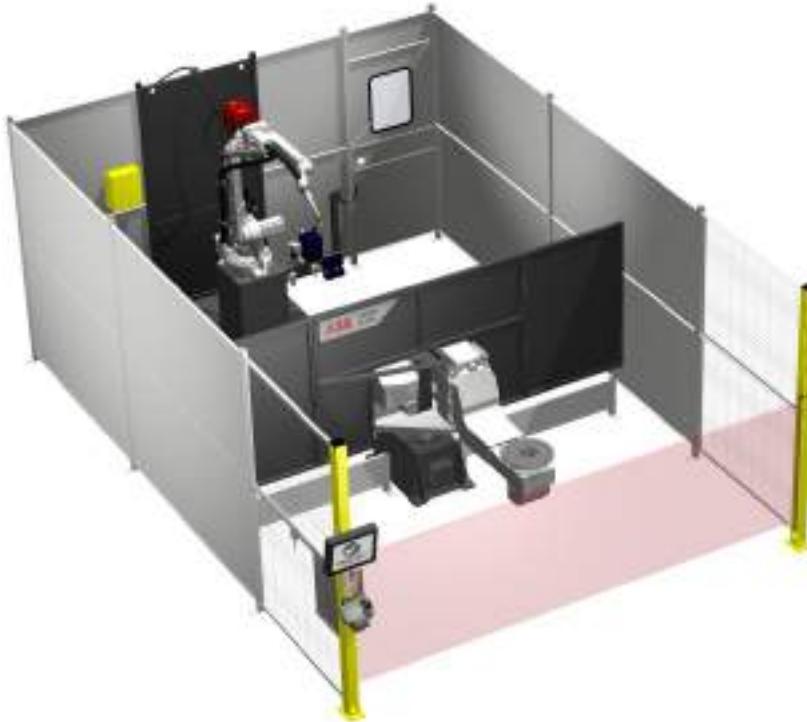
Question 25

Not yet answered

Marked out of 0.50

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celeulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru**
- b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI**

4

Select one or more:

- Fig 4 a - 0 ACN
- Fig 4 a - 1 ACN
- Fig 4 a - 2 ACN
- Fig 4 a - 3 ACN
- Fig 4 b - 6 ACN
- Fig 4 b - 7 ACN
- Fig 4 b - 8 ACN
- Fig 4 b - 9 ACN
- Fig 4 b - 10 ACN
- Fig 4 b - 11 ACN
- Fig 4 b - 12 ACN

- Fig 4 b - 13 ACN
- Fig 4 b - 14 ACN
- Fig 4 b - 15 ACN
- Fig 4 b - 16 ACN
- Fig 4 b - 17 ACN
- Fig 4 b - 18 ACN
- Fig 4 b - 19 ACN
- Fig 4 b - 20 ACN

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 24

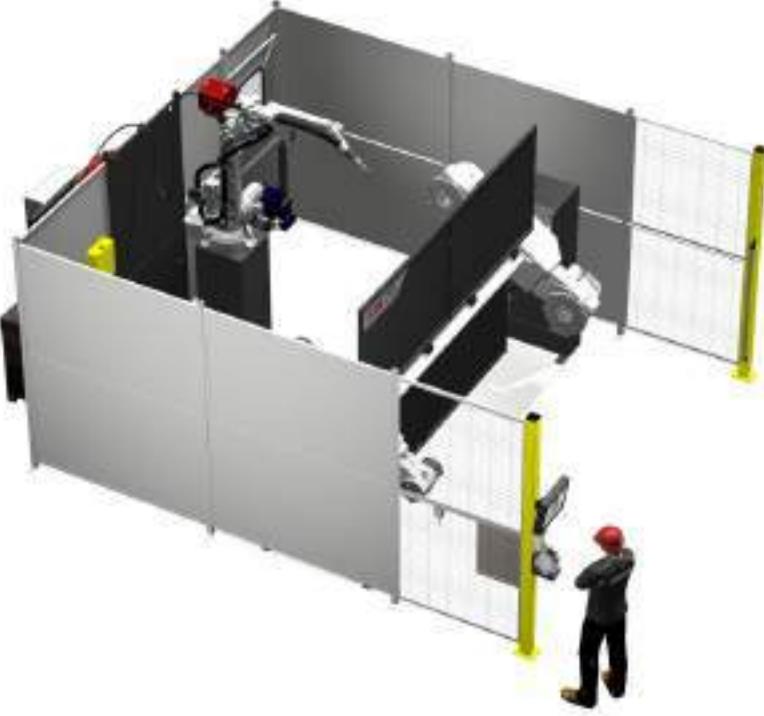
Not yet answered

Marked out of 0.50

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celeulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru**
- b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI**

3



Select one or more:

- Fig 3 a - 0 ACN
- Fig 3 a - 1 ACN
- Fig 3 a - 2 ACN
- Fig 3 a - 3 ACN
- Fig 3 b - 6 ACN
- Fig 3 b - 7 ACN
- Fig 3 b - 8 ACN
- Fig 3 b - 9 ACN
- Fig 3 b - 10 ACN
- Fig 3 b - 11 ACN
- Fig 3 b - 12 ACN
- Fig 3 b - 13 ACN
- Fig 3 b - 14 ACN
- Fig 3 b - 15 ACN

- Fig 3 b - 16 ACN
- Fig 3 b - 17 ACN
- Fig 3 b - 18 ACN
- Fig 3 b - 19 ACN
- Fig 3 b - 20 ACN

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 23

Not yet answered

Marked out of 0.50

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
- b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI
- c - cate axe comandate numeric (ACN) are sistemul de extensie a spatiului de lucru al RI
- d - pentru ce tip de repere sunt destinate celula de sudare cu arc electric prezentata

d1 - piese mici

d2 - piese medii

d3 - piese mari



Select one or more:

- Fig 6 a - 0 ACN
- Fig 6 a - 1 ACN
- Fig 6 a - 2 ACN
- Fig 6 a - 3 ACN
- Fig 6 b - 6 ACN
- Fig 6 b - 7 ACN
- Fig 6 b - 8 ACN
- Fig 6 b - 9 ACN
- Fig 6 b - 10 ACN

- Fig 6 b - 11 ACN
- Fig 6 b - 12 ACN
- Fig 6 b - 13 ACN
- Fig 6 b - 14 ACN
- Fig 6 b - 15 ACN
- Fig 6 b - 16 ACN
- Fig 6 b - 17 ACN
- Fig 6 b - 18 ACN
- Fig 6 b - 19 ACN
- Fig 6 b - 20 ACN
- Fig 6 c - 1 ACN
- Fig 6 c - 2 ACN
- Fig 6 c - 3 ACN
- Fig 6 d - d1
- Fig 6 d - d2
- Fig 6 d - d3

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 22

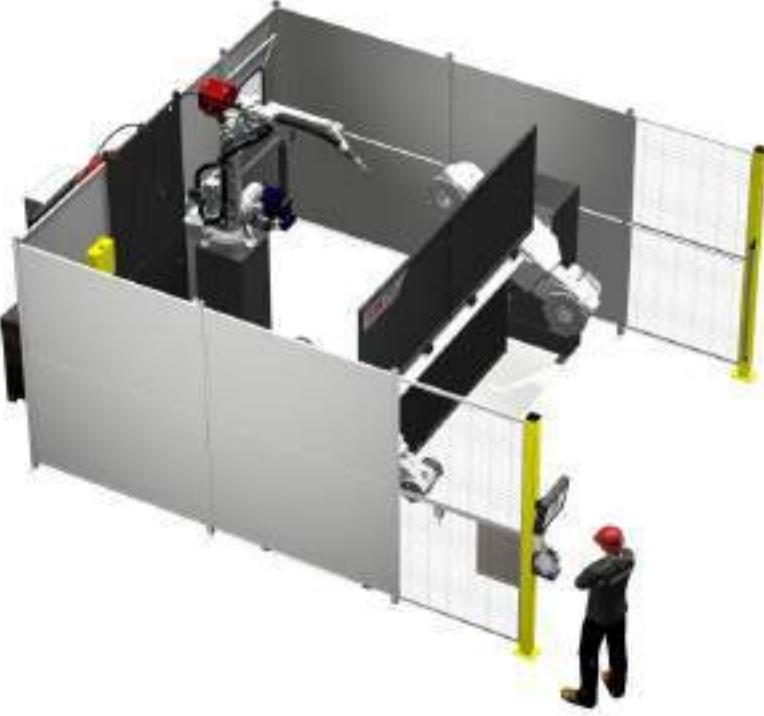
Not yet answered

Marked out of 0.25

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celeulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru**
- b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI**

3



Select one or more:

- Fig 3 a - 0 ACN
- Fig 3 a - 1 ACN
- Fig 3 a - 2 ACN
- Fig 3 a - 3 ACN
- Fig 3 b - 6 ACN
- Fig 3 b - 7 ACN
- Fig 3 b - 8 ACN
- Fig 3 b - 9 ACN
- Fig 3 b - 10 ACN
- Fig 3 b - 11 ACN
- Fig 3 b - 12 ACN
- Fig 3 b - 13 ACN
- Fig 3 b - 14 ACN
- Fig 3 b - 15 ACN

- Fig 3 b - 16 ACN
- Fig 3 b - 17 ACN
- Fig 3 b - 18 ACN
- Fig 3 b - 19 ACN
- Fig 3 b - 20 ACN

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 21

Not yet answered

Marked out of 0.50

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
- b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul unui singur RI
- c - cate axe comandate numeric (ACN) are sistemul de extensie a spatiului de lucru al unui singur RI
- d - pentru ce tip de repere este destinata celula de sudare cu arc electric prezentata

d1 - piese mici

d2 - piese medii

d3 - piese mari



8

Select one or more:

- Fig 8 a - 0 ACN
- Fig 8 a - 1 ACN
- Fig 8 a - 2 ACN
- Fig 8 a - 3 ACN
- Fig 8 b - 6 ACN
- Fig 8 b - 7 ACN
- Fig 8 b - 8 ACN
- Fig 8 b - 9 ACN
- Fig 8 b - 10 ACN

- Fig 8 b - 11 ACN
- Fig 8 b - 12 ACN
- Fig 8 b - 13 ACN
- Fig 8 b - 14 ACN
- Fig 8 b - 15 ACN
- Fig 8 b - 16 ACN
- Fig 8 b - 17 ACN
- Fig 8 b - 18 ACN
- Fig 8 b - 19 ACN
- Fig 8 b - 20 ACN
- Fig 8 c - 1 ACN
- Fig 8 c - 2 ACN
- Fig 8 c - 3 ACN
- Fig 8 d - d1
- Fig 8 d - d2
- Fig 8 d - d3

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 20

Not yet answered

Marked out of 0.50

In corespondenta cu numarul din fata fiecarei figuri, alocati din lista de mai jos denumirea corecta a efectorului de sudare cu arc electric pentru fiecare figura



1



2



3



4





8



9



10

Select one or more:

- 1 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 1 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic fix, fara sistem de protectie anticoliziune
- 1 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, fara sistem de protectie anticoliziune
- 2 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 2 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, fara sistem de protectie anticoliziune
- 2 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 3 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune

- 3 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, fara sistem de protectie anticoliziune
- 3 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 4 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 4 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, fara sistem de protectie anticoliziune
- 4 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 5 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic reglabil, fara sistem de protectie anticoliziune
- 5 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic reglabil, cu sistem de protectie anticoliziune
- 5 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic reglabil, cu sistem de protectie anticoliziune
- 6 - torta MIG/MAG in tandem cu adaptor mecanic fix
- 6 - torta MIG/MAG dubla cu adaptor mecanic reglabil
- 6 - torta TIG/WIG dubla cu adaptor mecanic fix
- 7 - torta MIG/MAG rotativa cu sistem de protectie anticoliziune integrat
- 7 - torta MIG/MAG rotativa fara sistem de protectie anticoliziune
- 7 - torta TIG/WIG rotativa fara sistem de protectie anticoliziune
- 8 - torta MIG/MAG rotativa cu sistem de protectie anticoliziune integrat
- 8 - torta MIG/MAG rotativa fara sistem de protectie anticoliziune
- 8 - torta TIG/WIG rotativa fara sistem de protectie anticoliziune
- 9 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic fix, fara sistem de protectie anticoliziune
- 9 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 9 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 10 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic fix, fara sistem de protectie anticoliziune
- 10 - torta TIG/WIG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune
- 10 - torta MIG/MAG cu adaptor mecanic fix, cu sistem de protectie anticoliziune

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 19

Not yet answered

Marked out of 0.50

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru
- b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul unui singur RI
- c - cate axe comandate numeric (ACN) are sistemul de extensie a spatiului de lucru al unui singur RI
- d - pentru ce tip de repere este destinata celula de sudare cu arc electric prezentata

d1 - piese mici

d2 - piese medii

d3 - piese mari



Select one or more:

- Fig 7 a - 0 ACN
- Fig 7 a - 1 ACN
- Fig 7 a - 2 ACN
- Fig 7 a - 3 ACN
- Fig 7 b - 6 ACN
- Fig 7 b - 7 ACN
- Fig 7 b - 8 ACN
- Fig 7 b - 9 ACN
- Fig 7 b - 10 ACN

- Fig 7 b - 11 ACN
- Fig 7 b - 12 ACN
- Fig 7 b - 13 ACN
- Fig 7 b - 14 ACN
- Fig 7 b - 15 ACN
- Fig 7 b - 16 ACN
- Fig 7 b - 17 ACN
- Fig 7 b - 18 ACN
- Fig 7 b - 19 ACN
- Fig 7 b - 20 ACN
- Fig 7 c - 1 ACN
- Fig 7 c - 2 ACN
- Fig 7 c - 3 ACN
- Fig 7 d - d1
- Fig 7 d - d2
- Fig 7 d - d3

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 18

Not yet answered

Marked out of 0.50

Considerand numarul de ordine din fata fiecarei figuri precizati:

1. Care dintre sistemele de extensie a spatiului de lucru al RI sunt utilizate:

- a. pentru sudarea reperelor de dimensiuni mici
- b. pentru sudarea reperelor de dimensiuni medii
- c. pentru sudarea reperelor de dimensiuni mari si foarte mari

2. Cate sisteme de extensie a spatiului de lucru al RI includ:

- d. doar 1 ACN
- e. 2 ACN
- f. 3 ACN
- g. doar 1 ACN de rotatie
- h. 1 ACN de rotatie si una sau mai multe ACN de translatie
- i. 2 ACN de translatie
- j. 3 ACN de translatie



mici

1 rotatie - g

Mici:

Medii:

Mari:



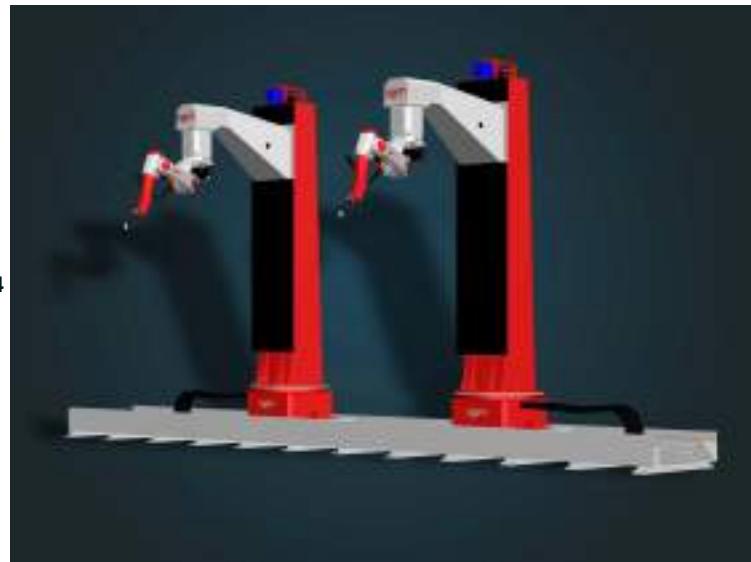
medii

f: 3 ACN



medii

e: 2ACN, h



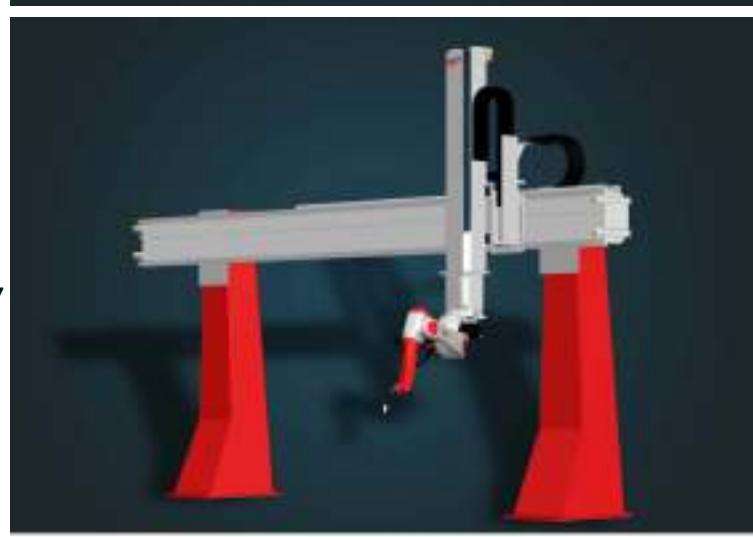
medii



mari



mari



mari



maari 9-12





Select one or more:

- 1a: 1, 2, 3, 4
- 1b: 5, 6, 7, 8, 9
- 1c: 10, 11, 12,
- 1a: nici unul
- 1b: nici unul
- 1c: nici unul
- 1a: 10, 11, 12
- 1b: 1, 2, 3, 4
- 1c: 5, 6, 7, 8, 9
- 2d: nici unul
- 2d: 1
- 2d: 2
- 2e: 1
- 2e: 2

- 2e: 3
- 2e: 4
- 2e: 5
- 2e: 6
- 2f: 1
- 2f: 2
- 2f: 3
- 2f: 4
- 2f: 5
- 2f: 6
- 2g: nici unul
- 2g: 1
- 2g: 2
- 2g: 3
- 2g: 4
- 2h: nici unul
- 2h: 1
- 2h: 2
- 2h: 3
- 2i: 1
- 2i: 2
- 2i: 3
- 2i: 4
- 2i: 5
- 2j: 1
- 2j: 2
- 2j: 3
- 2j: 4
- 2j: 5
- 2j: 6

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 17

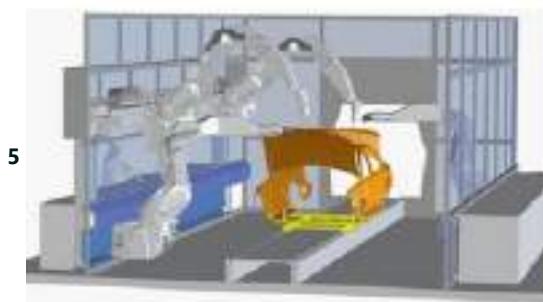
Not yet answered

Marked out of 0.50

In corespondenta cu numarul indicat in fata fiecarei figuri precizati care dintre sistemele prezentate in aceste figuri permit:

- a. doar vopsirea exterioara a caroseriilor auto
- b. atat vopsirea exterioara cat si vopsirea interioara a caroseriilor auto
- c. doar vopsirea interioara a caroseriilor auto





Select one or more:

- 3: a
- 8: c
- 6: a
- 7: c
- 4: c

- 2: c
- 1: a
- 5: c
- 1: c
- 3: b
- 7: a
- 6: b
- 6: c
- 3: c
- 4: a
- 7: b
- 5: b
- 4: b
- 2: b
- 2: a
- 1: b
- 8: a
- 5: a
- 8: b

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Time left 0:37:14

Question 16

Not yet answered

Marked out of 0.25

**Dintre raspunsurile sugerate mai jos selectati pe cele pe care le considerati corecte la intrebarea:
care sunt functiile controlerului de process tehnologic inclus in aplicatiile de vopsire robotizata?**

- DA - comanda inceperii si opririi pulverizarii vopselei conform la ajungerea pistolului pentru vopsire in pozitia /cu orientarea specifica pentru inceputul si respectiv sfarsitul operatiei de vopsire
- NU - comanda inceperii si opririi pulverizarii vopselei conform la ajungerea pistolului pentru vopsire in pozitia /cu orientarea specifica pentru inceputul si respectiv sfarsitul operatiei de vopsire
- DA - comanda generarii pozitiei (traiectorie) si orientarii dorite (misiunilor de aservire a orientarii pe traiectorie) imprimate efectorului RI
- NU - comanda generarii pozitiei (traiectorie) si orientarii dorite (misiunilor de aservire a orientarii pe traiectorie) imprimate efectorului RI
- DA - transmiterea informatiilor privind atingerea pozitiilor / orientarilor dorite ale pistolului de vopsire corespunzatoare inceperii / finalizarii procesului de vopsire
- NU - transmiterea informatiilor privind atingerea pozitiilor / orientarilor dorite ale pistolului de vopsire corespunzatoare inceperii / finalizarii procesului de vopsire
- DA - comanda de deschidere / inchidere a valvelor de alimentare a rezervoarelor de vopsea cu aer comprimat furnizat de compresor si a valvei de alimentare a efectorului RI cu aer comprimat
- NU - comanda de deschidere / inchidere a valvelor de alimentare a rezervoarelor de vopsea cu aer comprimat furnizat de compresor si a valvei de alimentare a efectorului RI cu aer comprimat
- DA - comanda ciclului de misuri de lucru ale RI necesare pentru vopsirea robotizata
- NU - comanda ciclului de misuri de lucru ale RI necesare pentru vopsirea robotizata
- DA - transmiterea de informatii catre sistemului de comanda a vopsirii
- NU - transmiterea de informatii catre sistemului de comanda a vopsirii
- DA - transmiterea de informatii catre controlerul RI
- NU - transmiterea de informatii catre controlerul RI
- DA - comanda de pornire / oprire a pompelor de alimentare cu vopsea a efectorului RI
- NU - comanda de pornire / oprire a pompelor de alimentare cu vopsea a efectorului RI
- NU - transmiterea semnalelor de comanda specifice finalizarii operatiei de vopsire si inceperii ciclului de curatare / spalare a efectorului cu solvent
- DA - transmiterea semnalelor de comanda specifice finalizarii operatiei de vopsire si inceperii ciclului de curatare / spalare a efectorului cu solvent

Question 15

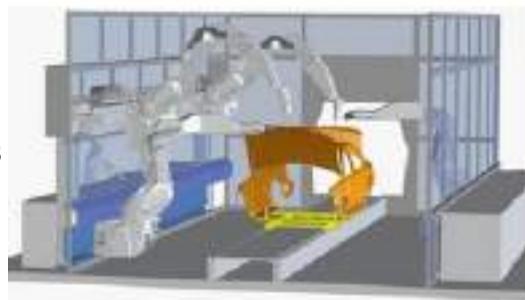
Not yet answered

Marked out of 0.50

In corespondenta cu numarul indicat in fata fiecarei figuri si numarul de RI instalati intr-o statiile de lucru din figurile de mai jos precizati daca:

- a. toti robotii au sarcini de lucru specifice vopsirii caroseriilor auto
- b. 3 RI sunt utilizati pentru vopsire propriu-zisa, iar restul pentru sarcini complementare
- c. 1 RI este utilizat pentru vopsire propriu-zisa, iar restul pentru sarcini complementare
- d. 2 RI sunt utilizati pentru vopsire propriu-zisa, iar restul pentru sarcini complementare





Select one or more:

- 1: a
- 1: b
- 1: c
- 1: d
- 2: a
- 2: b
- 2: c
- 2: d
- 3: a
- 3: b
- 3: d
- 3: c
- 4: a
- 4: b
- 4: c
- 4: d
- 6: a
- 6: b
- 6: c
- 6: d
- 5: a
- 5: b
- 5: c
- 5: d
- 7: a
- 7: b
- 7: c
- 7: d
- 8: a
- 8: b
- 8: c
- 8: d

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 14

Not yet answered

Marked out of 0.50

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri de mai jos in care se prezinta doua aplicatii de vopsire robotizata precizati:

a. principiul de realizare a aplicatiei din punct de vedere a mobilitatii / stationarii la punct fix a caroseriei auto / RI de vopsire in timpul realizarii operatiilor de vopsire:

a1. cu stationare la punct fix a caroseriei si RI de vopsire amplasati in locatii fixe in timpul realizarii operatiilor de vopsire

a2. cu stationare la punct fix a caroseriei si RI de vopsire deplasabili in lungul acesteia in timpul realizarii operatiilor de vopsire

a3. cu deplasare longitudinala continua a caroseriei si RI amplasati in locatii fixe in timpul realizarii operatiilor de vopsire

b. cati RI pentru realizarea operatiei de vopsire si cati RI auxiliari sunt utilizati in fiecare aplicatie:

b1. 2 RI de vopsire + 1 RI auxiliar

b2. 1 RI de vopsire si 2 RI auxiliari

b3. 5 RI de vopsire + 2 RI auxiliari

b4. 4 RI de vopsire + 3 RI auxiliari

 1: a1 1: a2 2: a1 2: a2 1: b1 1: b2 1: b3

- 1: b4
- 2: b1
- 2: b2
- 2: b3
- 2: b4
- 1: a3
- 2: a3

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

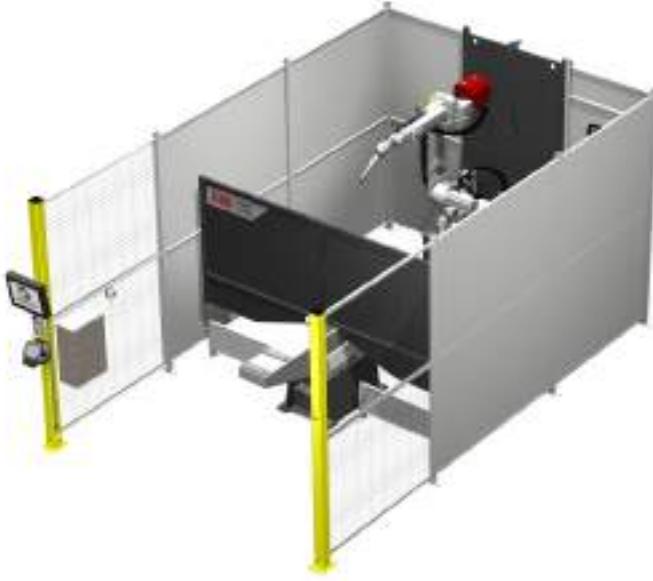
Question 13

Not yet answered

Marked out of 0.25

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celeulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

- a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru**
- b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI**

1

Select one or more:

- Fig 2 a - 0 ACN
- Fig 2 a - 1 ACN
- Fig 2 a - 2 ACN
- Fig 2 a - 3 ACN
- Fig 2 b - 6 ACN
- Fig 2 b - 7 ACN
- Fig 2 b - 8 ACN
- Fig 2 b - 9 ACN
- Fig 2 b - 10 ACN
- Fig 2 b - 11 ACN
- Fig 2 b - 12 ACN
- Fig 2 b - 13 ACN
- Fig 2 b - 14 ACN
- Fig 2 b - 15 ACN

- Fig 1 b - 16 ACN
- Fig 2 b - 17 ACN
- Fig 2 b - 18 ACN
- Fig 2 b - 19 ACN
- Fig 2 b - 20 ACN

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 12

Not yet answered

Marked out of 0.25

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figure precizati:

- a. Care dintre efectori sunt utilizati pentru operatii de vopsire prin pulverizare
- b. Care dintre efectori sunt utilizati pentru operatii de vopsire in camp electrostatic



1



2



3



4



5



6



7



8



9

**10**

Select one or more:

- a: 9
- b: 4
- b: 10
- b: 2
- a: 6
- a: 7
- a: 2
- b: 8
- b: 1
- a: 8
- a: 5
- a: 10
- b: 7
- a: 4
- a: 3
- a: 1
- b: 5
- b: 3
- b: 6
- b: 9

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 11

Not yet answered

Marked out of 0.25

Pentru RI de mai jos, cu referire la numarul din fata fiecarei figuri precizati denumirea corecta in acord cu tipul de RI prezentat si efectorul cu care acesta este echipat:

- a. "RI universal" (adaptat pentru operatia de sudare cu arc electric), pentru operatii de sudare MIG/MAG
- b. "RI specializat" (dedicat pentru operatia de sudare cu arc electric), pentru peratii de sudare MIG/MAG
- c. "RI universal" (adaptat pentru operatia de sudare cu arc electric), pentru operatii de sudare TIG/WIG
- d. "RI specializat" (dedicat pentru operatia de sudare cu arc electric), pentru operatii de sudare TIG/WIG

1



2





Select one or more:

- 1: a

- 1: b
- 1: c
- 1: d
- 2: a
- 2: b
- 2: c
- 2: d
- 3: a
- 3: b
- 3: c
- 3: d
- 4: a
- 4: b
- 4: c
- 4: d
- 5: a
- 5: b
- 5: c
- 5: d

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Time left 0:37:44

Question 10

Not yet answered

Marked out of 0.25

Avand in vedere care sunt conditiile necesar a fi indeplinite pentru realizarea operatiilor de vopsire robotizata selectati care sunt variantele corecte dintre raspunsurile sugerate mai jos:

Select one or more:

- NU - existenta unor sisteme de transport al caroserilor de tip robocar pe pista magnetica
- DA - existenta unor sisteme de transport al caroserilor de tip robocar pe pista magnetica
- DA - existenta unei echipari tehnologice si a unor echipamente de proces adevcate procesului tehnologic de vopsire robotizata
- DA - existenta unor RI de concepție special dedicata realizarii operatiilor de vopsire
- DA - existenta unor sisteme de programare programare prin instruire a RI
- NU - existenta unor sisteme senzoriale pentru detectarea obturarii sistemelor de pulverizare a vopselei
- NU - existenta unei echipari tehnologice si a unor echipamente de proces adevcate procesului tehnologic de vopsire robotizata
- NU - existenta unor sisteme de programare programare prin instruire a RI
- NU - existenta un RI in constructie modulara, cu raza mare de actiune
- NU - existenta unui controller de process tehnologic dedicat
- DA - existenta un RI in constructie modulara, cu raza mare de actiune
- DA - existenta unor cabine de vopsire cu sisteme de exhaustare / separare a vaporilor de vopsea / filtrare a aerului si respectiv
- NU - existenta sisteme de programare off-line a RI
- NU - existenta unor cabine de vopsire cu sisteme de exhaustare / separare a vaporilor de vopsea / filtrare a aerului si respectiv
- DA - existenta unui controller de process tehnologic dedicat
- DA - existenta sisteme de programare off-line a RI
- DA - existenta unor colectoare de vapori de vopsea la nivelul solului si de pe pereti incintei / perdele de apa
- NU - existenta unor colectoare de vapori de vopsea la nivelul solului si de pe pereti incintei / perdele de apa
- DA - existenta unor sisteme senzoriale pentru detectarea obturarii sistemelor de pulverizare a vopselei
- NU - existenta unor RI de concepție special dedicata realizarii operatiilor de vopsire

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

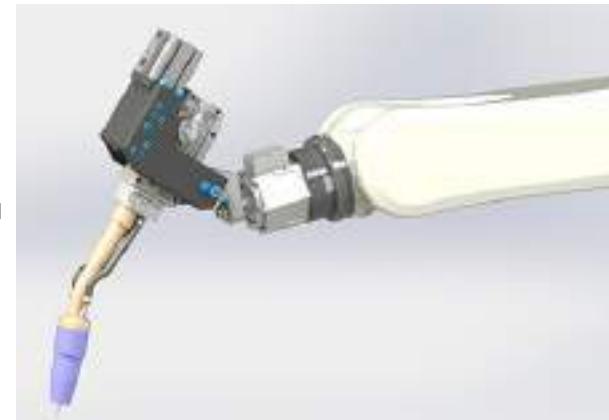
Question 9

Not yet answered

Marked out of 0.50

Pentru echiparile tehnologice de mai jos, cu referire la numarul din fata fiecarei figuri precizati daca:

- a. efectorul de sudare cu arc electric este montat pe un "RI universal" (adaptat pentru operatia de sudare cu arc electric) si este pentru sudare MIG/MAG
- b. efectorul de sudare cu arc electric este montat pe un "RI specializat" (dedicat pentru operatia de sudare cu arc electric) si este pentru sudare MIG/MAG
- c. efectorul de sudare cu arc electric este montat pe un "RI universal" (adaptat pentru operatia de sudare cu arc electric) si este pentru sudare TIG/WIG
- d. efectorul de sudare cu arc electric este montat pe un "RI specializat" (dedicat pentru operatia de sudare cu arc electric) si este pentru sudare TIG/WIG



1



2



Select one or more:

- 1: a

- 1: b
- 1: c
- 1: d
- 2: a
- 2: b
- 2: c
- 2: d
- 3: a
- 3: b
- 3: c
- 3: d
- 4: a
- 4: b
- 4: c
- 4: d
- 5: a
- 5: b
- 5: c
- 5: d

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 8

Not yet answered

Marked out of 0.25

Pentru RI de mai jos, cu referire la numarul din fata fiecarei figuri precizati denumirea corecta in acord cu tipul de RI prezentat si efectorul cu care acesta este echipat:

- a. "RI universal" (adaptat pentru operatia de sudare cu arc electric), pentru operatii de sudare MIG/MAG
- b. "RI specializat" (dedicat pentru operatia de sudare cu arc electric), pentru peratii de sudare MIG/MAG
- c. "RI universal" (adaptat pentru operatia de sudare cu arc electric), pentru operatii de sudare TIG/WIG
- d. "RI specializat" (dedicat pentru operatia de sudare cu arc electric), pentru operatii de sudare TIG/WIG

1



2





Select one or more:

- 1: a
- 1: b
- 1: c
- 1: d
- 2: a
- 2: b
- 2: c
- 2: d
- 3: a
- 3: b
- 3: c
- 3: d
- 4: a
- 4: b
- 4: c
- 4: d
- 5: a
- 5: b
- 5: c
- 5: d

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 7

Not yet answered

Marked out of 0.25

Pentru echiparile tehnologice de mai jos, cu referire la numarul din fata fiecarei figuri precizati daca:

- a. efectorul de sudare cu arc electric este montat pe un "RI universal" (adaptat pentru operatia de sudare cu arc electric) si este pentru sudare MIG/MAG
- b. efectorul de sudare cu arc electric este montat pe un "RI specializat" (dedicat pentru operatia de sudare cu arc electric) si este pentru sudare MIG/MAG
- c. efectorul de sudare cu arc electric este montat pe un "RI universal" (adaptat pentru operatia de sudare cu arc electric) si este pentru sudare TIG/WIG
- d. efectorul de sudare cu arc electric este montat pe un "RI specializat" (dedicat pentru operatia de sudare cu arc electric) si este pentru sudare TIG/WIG





Select one or more:

- 1: a
- 1: b
- 1: c
- 1: d
- 2: a
- 2: b

- 2: c
- 2: d
- 3: a
- 3: b
- 3: c
- 3: d
- 4: a
- 4: b
- 4: c
- 4: d
- 5: a
- 5: b
- 5: c
- 5: d

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 6

Not yet answered

Marked out of 0.50

Cu referire la jumarul de ordine din fata figurilor 1 si 2 precizati:

- a: cate grade de libertate are RI de vopsire utilizat in aceasta aplicatie
- b: cate axe comandate numeric trebuie sa controleze controllerul RI in cadrul fiecarei aplicatii
- c: cate axe comandate numeric sunt prevazute pentru extensia spatiului de lucru al RI utilizati pentru vopsire interioara a camionetelor in cadrul fiecarei aplicatii:
 - c1: 1 ACN de rotatie
 - c2: 1 ACN de translatie
 - c3: 1 ACN de translatie + 1 ACN de rotatie
 - c4: 2 ACN de translatie
 - c5: 2 ACN de rotatie



- 1b: 7
- 2a: 8
- 1c: c1
- 2b: 7
- 1a: 6
- 1a: 5
- 1a: 7
- 1a: 8

1b: 6 1b: 8 2b: 6 1c: c3 2a: 6 1c: c2 1c: c5 2c: c5 2a: 7 2c: c1 2c: c2 2c: c4 2a: 5 2c: c3 2b: 8 1c: c4[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Question 5

Not yet answered

Marked out of 0.50

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celeulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:

a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru

b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI

5



Select one or more:

- Fig 5 a - 0 ACN
- Fig 5 a - 1 ACN
- Fig 5 a - 2 ACN
- Fig 5 a - 3 ACN
- Fig 5 b - 6 ACN
- Fig 5 b - 7 ACN
- Fig 5 b - 8 ACN
- Fig 5 b - 9 ACN
- Fig 5 b - 10 ACN
- Fig 5 b - 11 ACN

- Fig 5 b - 12 ACN
- Fig 5 b - 13 ACN
- Fig 5 b - 14 ACN
- Fig 5 b - 15 ACN
- Fig 5 b - 16 ACN
- Fig 5 b - 17 ACN
- Fig 5 b - 18 ACN
- Fig 5 b - 19 ACN
- Fig 5 b - 20 ACN

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

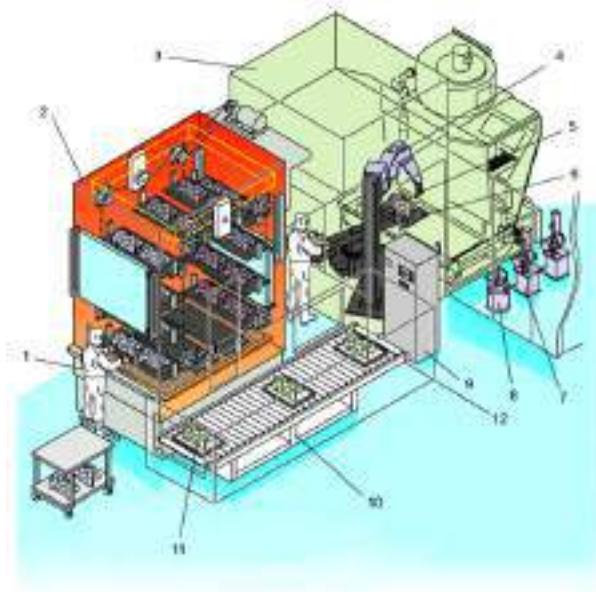
Question 4

Not yet answered

Marked out of 0.50

In aplicatia de vopsire robotizata prezentata in fig 1 care sunt:

- a. functiile operatorului uman 1**
- b. functiile operatorului uman 2**



- a: incarca paletele cu repere de vopsit pe conveiorul 10
- b: incarca paletele cu repere de vopsit pe conveiorul 10
- a: comanda deschiderea usilor sistemului 2
- b: comanda deschiderea usilor sistemului 2
- a: comanda inchiderea usilor sistemului 2
- b: comanda inchiderea usilor sistemului 2
- a: descarca de pe conveiorul 10 paletele cu repere vopsite
- b: descarca de pe conveiorul 10 paletele cu repere vopsite
- a: incarca in sistemul 2 reperele de vopsit
- b: incarca in sistemul 2 reperele de vopsit
- a: descarca din sistemul 2 reperele vopsite si uscate
- b: descarca din sistemul 2 reperele vopsite si uscate
- a: incarca repere de vopsit in sistemul perirobotic
- b: incarca repere de vopsit in sistemul perirobotic
- a: descarca repere de vopsit din sistemul perirobotic
- b: descarca repere de vopsit din sistemul perirobotic
- a: comanda inceperea ciclului de vopsire automatizata
- b: comanda inceperea ciclului de vopsire automatizata

Question 3

Not yet answered

Marked out of 0.25

Time left 0:42:05

Ce tipuri de vopseluri pot fi utilizate pentru:

- a. Vopsire in camp electrostatic
- b. Vopsire prin pulverizare

Select one or more:

- a: Vopsea pe baza de pulbere epoxi-fenolica
- b: Vopsea pe baza de pulbere epoxi-fenolica
- a: Vopsea pe baza de pulbere poliuretanica
- b: Vopsea pe baza de pulbere poliuretanica
- b: Vopsea pe baza de solvent organic
- a: Vopsea pe baza de pulbere siliconica
- a: Vopsea pe baza de pulbere poliesterica
- a: Vopsea pe baza de solvent organic
- a: Vopseala pe baza de pulbere epoxi-poliesterica
- b: Vopsea pe baza de pulbere siliconica
- a: Vopsea pe baza de ulei
- b: Vopseala pe baza de pulbere epoxi-poliesterica
- b: Vopsea solubila in apa
- b: Vopsea pe baza de ulei
- a: Vopsea solubila in apa
- b: Vopsea pe baza de pulbere poliesterica

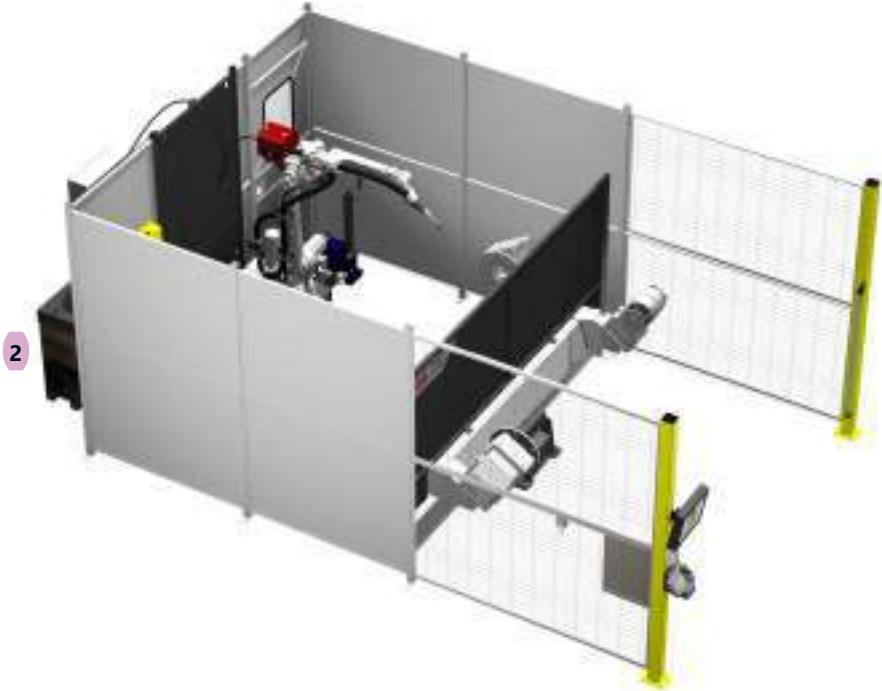
[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 2

Not yet answered

Marked out of 0.25

Cu referire la numarul de ordine din fata fiecarei figuri, pentru celulele de sudare robotizata din fiecare figura precizati:**a - cate axe comandate numeric (ACN) pentru orientarea suplimentara a semifabricatelor are fiecare post de lucru****b - cate axe comandate numeric (ACN) trebuie sa fie controlate de controllerul RI**

Select one or more:

- Fig 1 a - 0 ACN
- Fig 1 a - 1 ACN
- Fig 1 a - 2 ACN
- Fig 1 a - 3 ACN
- Fig 1 b - 6 ACN
- Fig 1 b - 7 ACN
- Fig 1 b - 8 ACN
- Fig 1 b - 9 ACN
- Fig 1 b - 10 ACN
- Fig 1 b - 11 ACN
- Fig 1 b - 12 ACN
- Fig 1 b - 13 ACN
- Fig 1 b - 14 ACN
- Fig 1 b - 15 ACN

- Fig 1 b - 16 ACN
- Fig 1 b - 17 ACN
- Fig 1 b - 18 ACN
- Fig 1 b - 19 ACN
- Fig 1 b - 20 ACN

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...

Question 1

Not yet answered

Marked out of 0.50

In corespondenta cu numarul indicat in fata fiecarei figuri precizati care dintre sistemele pentru vopsire caroserii auto din figurile de mai jos se incadreaza in categoria:

a. statie de vopsire robotizata in care obiectul de vopsit este deplasat continuu in interiorul statiei de vopsire, iar RI se afla in locatii fixe predefinite

b. statie de vopsire robotizata in care obiectul de vopsit este introdus si pozitionat la punct fix in cadrul statiei, iar RI din cadrul acesteia se deplaseaza pe trasee rectilinii



1



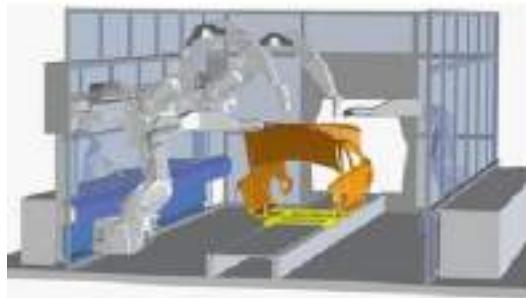
2



3



4



5



6



7



8

Select one or more:

- 1: a
- 1: b

- 2: a
- 2: b
- 3: a
- 3: b
- 4: a
- 4: b
- 5: a
- 5: b
- 6: a
- 6: b
- 7: a
- 7: b
- 8: a
- 8: b

[◀ PROBA 4 EXAMEN IRISP](#)

Jump to...