

# FIȘĂ DE DOCUMENTARE

ELEV: .....

CLASA: .....

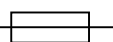


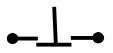
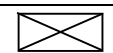
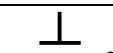
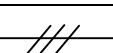
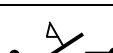
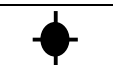
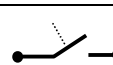
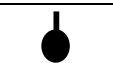
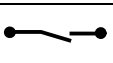
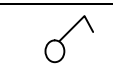
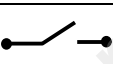
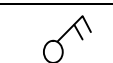

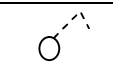

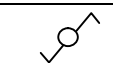
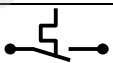
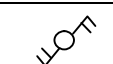
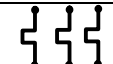
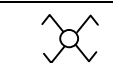
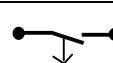
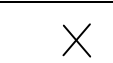
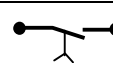
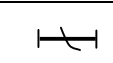
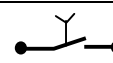
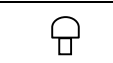
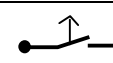
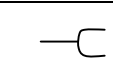

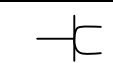
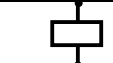
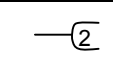
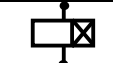
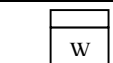
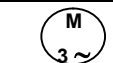

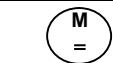
DOMENIUL: ELECTRIC

AN ȘCOLAR: .....

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE:** Executarea legăturilor funcționale într-o instalație electrică.

**TEMA:** Aparate și materiale utilizate în instalațiile electrice de iluminat și prize.

## 1. SIMBOLURI GRAFICE utilizate în schemele electrice.

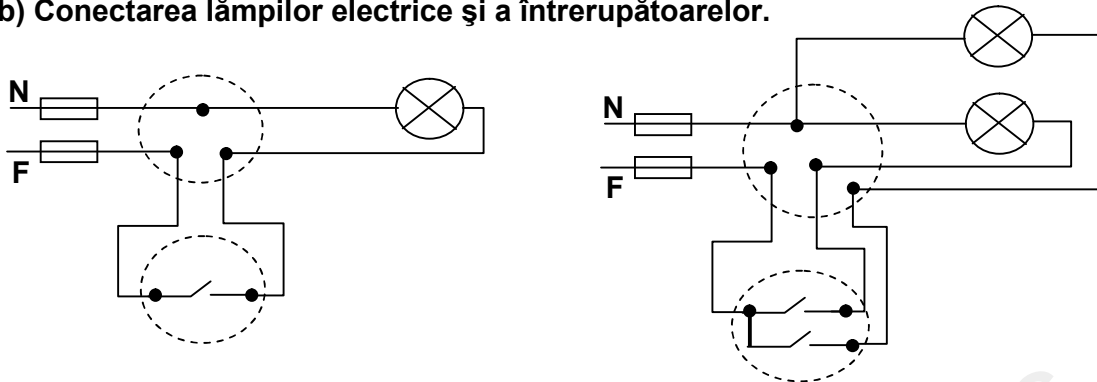
SIMBOL	DENUMIRE	SIMBOL	DENUMIRE
	Siguranță fuzibilă		Lampă electrică de semnalizare
	Siguranță automată monopolară (întreruptor automat monopolar)		Contact normal închis –buton comandă cu revenire
	Cutie de distribuție		Contact normal deschis – buton comandă cu revenire
	Traseu cu mai multe conductoare (în acest caz 3)		Contact normal deschis – buton comandă cu reținere
	Doză de ramificație		Contact normal deschis cu revenire –buton sonerie
	Doză de aparat		Contact de comandă normal închis (contactor, releu)
	Întrerupător simplu (cu o singură clapetă)		Contact de comandă normal deschis (contactor, releu)
	Întrerupător dublu (cu două clapete)		Contact de comandă - comutator
	Întrerupător tip sonerie (cu revenire)		Contacte de forță <b>ND</b> (contactor, întreruptor)
	Comutator de capăt		Contact de comandă normal închis - releu termic
	Comutator de capăt dublu		Contacte de forță releu termic
	Comutator în cruce		Contact <b>NÎ</b> cu temporizare la acționare (releu timp)
	Lampă electrică cu incandescență		Contact <b>ND</b> cu temporizare la acționare (releu timp)
	Lampă electrică fluorescentă		Contact <b>ND</b> cu temporizare la revenire (releu timp)
	Sonerie electrică		Contact <b>ND</b> cu temporizare la revenire (releu timp)
	Priză simplă		Bobină contactor electromagnetic
	Priză simplă cu contact de protecție		Bobină releu de comandă
	Priză dublă		Bobină releu de timp
	Contor de energie		Motor de curent alternativ trifazat
			Motor de curent alternativ monofazat
			Motor de curent continuu

## 2. Conectarea aparatelor în instalațiile de iluminat și prize.

### a) Conectarea prizelor.

Prizele se conectează între fază și nul. Conductorul de fază se conectează la contactul din dreapta-față al prizei iar conductorul de nul se conectează la contactul din stânga față. La prizele cu contact de protecție, acest contact se conectează la nulul de protecție.

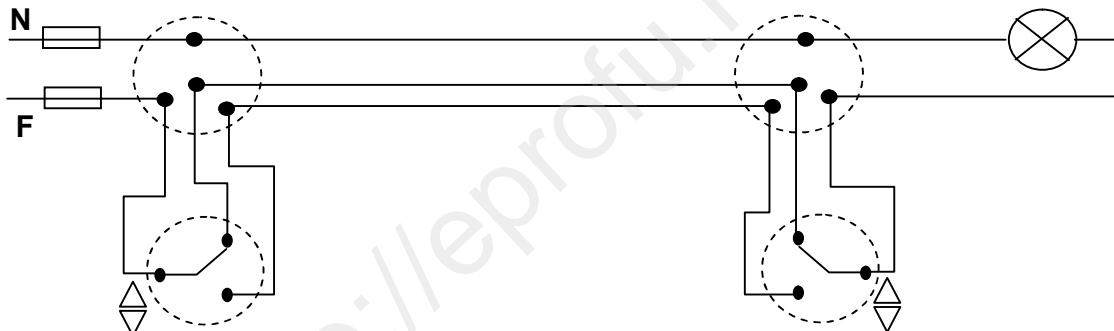
### b) Conectarea lămpilor electrice și a întrerupătoarelor.



Conductorul de **nul** se conectează la *contactul lateral (CL)* al duliei, iar conductorul de **fază** se conectează la un contact al întrerupătorului. Celălalt contact al întrerupătorului se conectează la *piesa de contact (CF)* a duliei.

În cazul întrerupătorului bipolar (dublu), conductorul de fază se conectează la contactul comun al întrerupătorului iar celelalte două contacte se conectează la *piesele de contact* ale celor două lămpi electrice din circuit (un contact la fiecare lampă).

### c) Conectarea unei lămpi electrice cu două comutatoare de capăt.



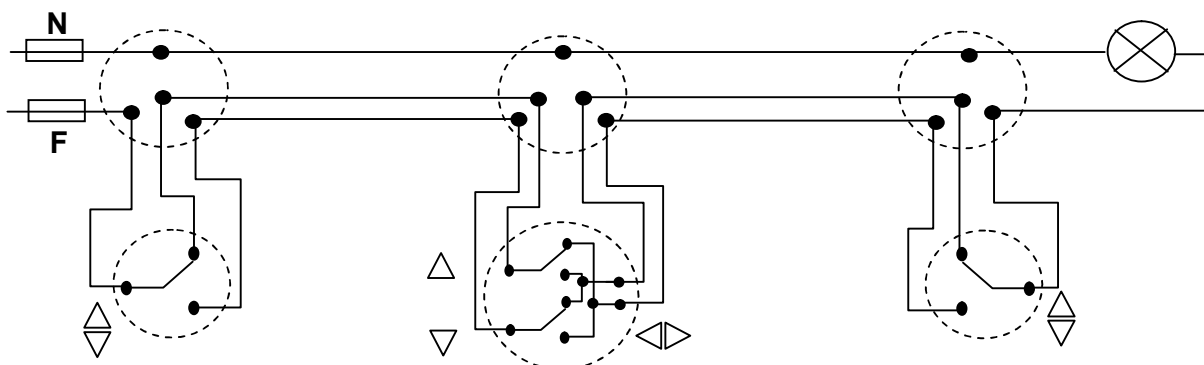
Conductorul de **nul** se conectează direct la contactul lateral al duliei.

Conductorul de **fază** se conectează la contactul comun al unui comutator.

Piesa de contact a duliei se conectează la contactul comun de la celălalt comutator.

Contactele de ieșire ale comutatoarelor se conectează între ele două câte două.

### d) Conectarea unui comutator în cruce cu 2 comutatoare de capăt și o lampă.



Contactele comutatorului în cruce se conectează la contactele de ieșire a celor două comutatoare de capăt (două la un comutator de capăt iar celelalte două la al doilea comutator de capăt).