

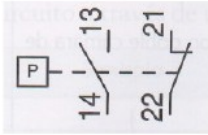
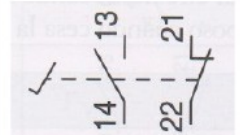
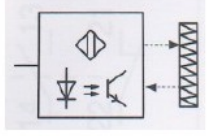
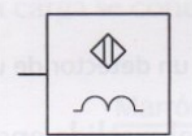
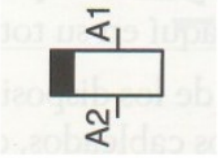
1. Dibuixar els símbols dels elements següents amb la seva numeració i el seu nom:

- a) Polsador doble amb contacte obert i tancat.
- b) Motor trifàsic.
- c) Interruptor de protecció tèrmica.
- d) Interruptor manual.
- e) Contacte normalment tancat.
- f) Bobina de temporitzador a la connexió.
- g) Borne de connexió.
- h) Dos conductors que es creuen sense fer contacte elèctric.
- i) Interruptor de protecció magnetotèrmica monofàsic.
- j) Polsador de bolet d'emergència.
- k) Llum indicadora de color verd.
- l) Final de cursa amb contacte obert i tancat.

0,25p /cadascú

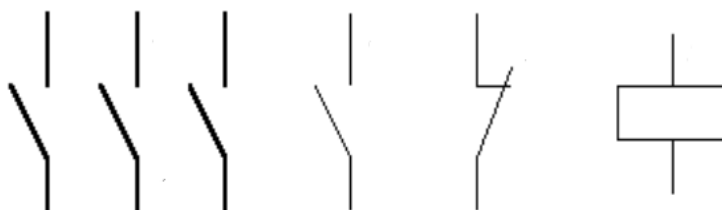
2. Posa el nom a cada element de les figures que hi ha a continuació

2p

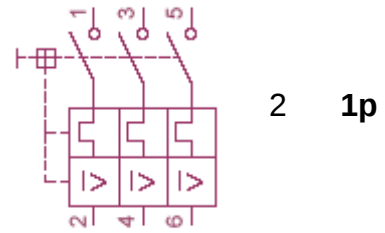
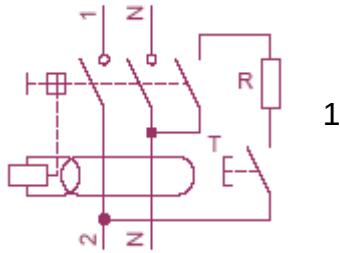
				

3. Suposant que la figura que hi ha a continuació es la que fa 3 d'un esquema elèctric i que es un element principal a l'esquema. Posar els números als contactes, el nom a l'element (indicant de quin element es tracta) incloent el nom dels extrems de la bobina.

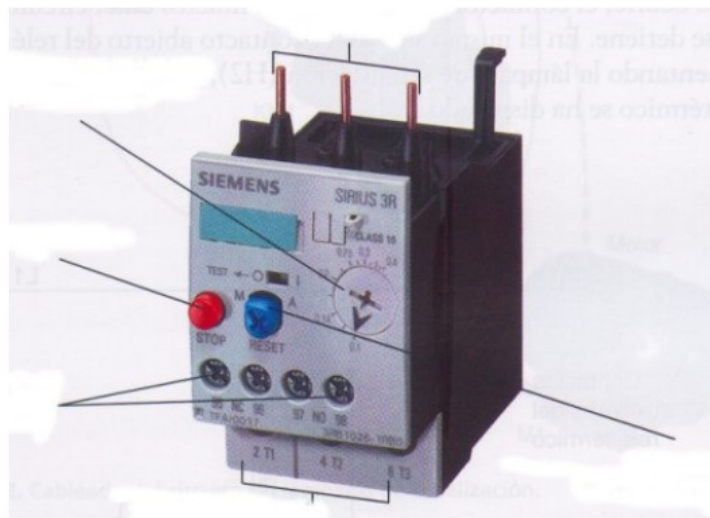
1p



4. Explica que son aquests dos símbols i quina funció tenen els aparells que representen



5. Prenent com a referència la figura següent:



Que és?

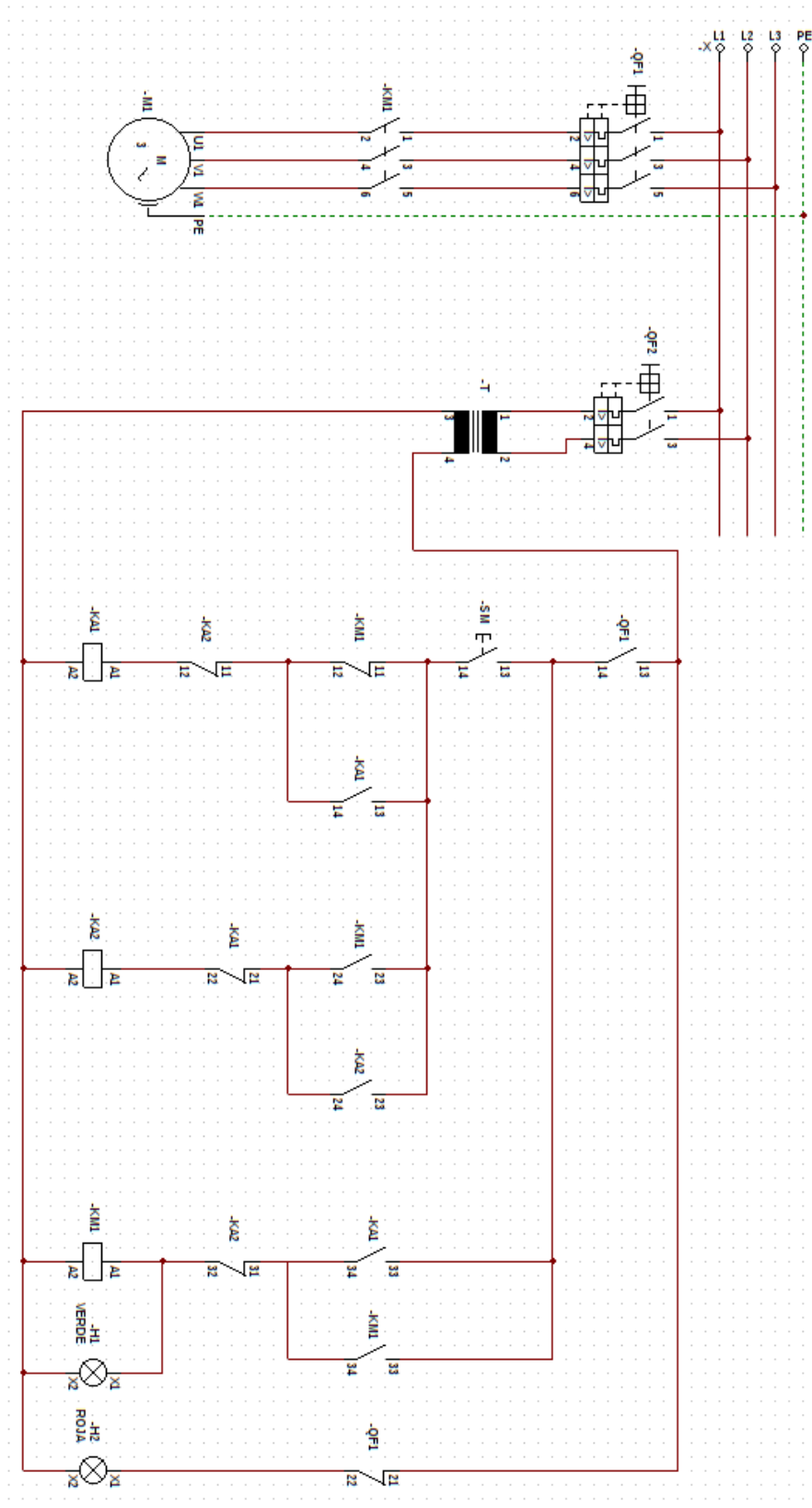
1p

Posar un número a cada ratlla i explicar que signifiquen els diferents elements que estan marcats amb les ratlles.

2p

6. Explicar amb detall el funcionament d'aquest circuit

5p

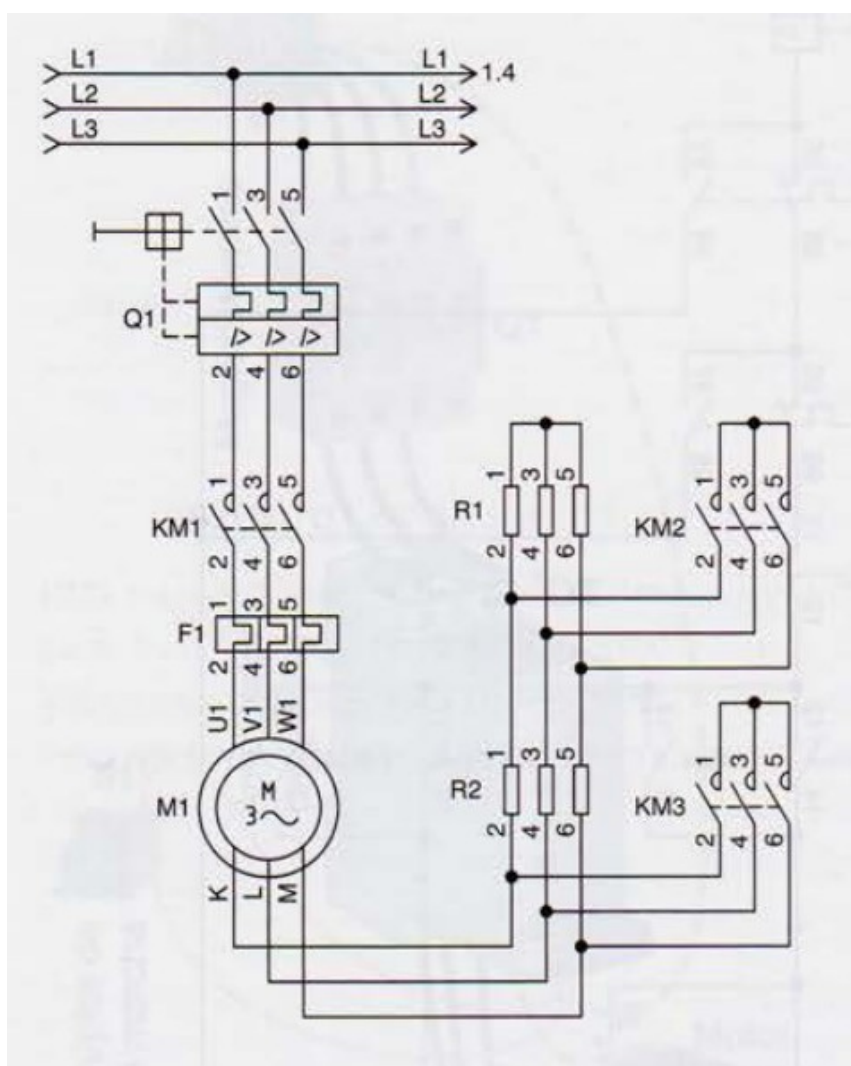


7. Posar la numeració a tots els conductors del circuit anterior.

1p

8. Dibuixar l'esquema de comandament del circuit de potència que hi ha a continuació. Es tracta d'una arrencada en tres passos d'un motor asíncron amb rotor bobinat.

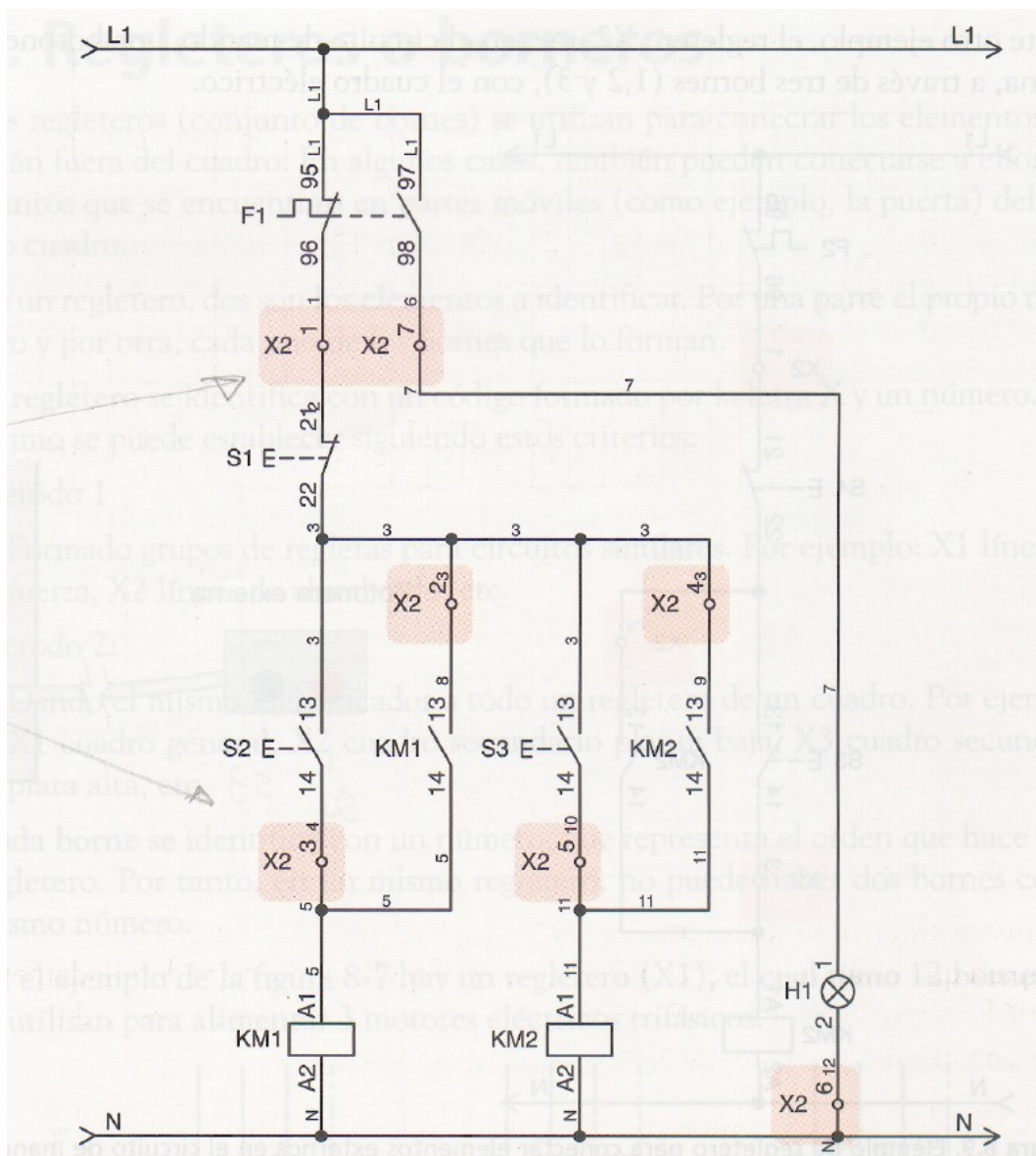
- Al moment d'engegar només funciona KM1.
 - Després de uns quants segons es posa en marxa KM2.
 - Després de uns quants segons funcionant amb KM1 i KM2 a l'hora, es posa en marxa KM3 i deixa de funcionar KM2 (KM1 continua funcionant)
 - En qualsevol moment el circuit s'ha de pogué aturar manualment.
 - Si es produeix un consum excessiu del motor, F1 ha de aturar el funcionament del circuit de comandament i s'ha d'il·luminar un llum indicador de color vermell.
 - Si es produeix un curt circuit Q1 ha de aturar el circuit de comandament i el de potència.
 - Per que torni a funcionar el circuit s'ha de tornar a pitjar el polsador de marxa.
 - El circuit de comandament ha de funcionar amb 24V d'alterna i ha d'estar protegit per un magnetotèrmic monofàsic.
 - Tots els símbols han d'ésser els normalitzats amb els seus números.
- 15p**



9, El circuit que hi ha a continuació correspon a un inversor de gir que passa per aturada.

El panell elèctric va muntat a dins d'un armari metàl·lic i volem instal·lar a la porta davantera els tres pulsadors el de marxa a dretes S2, el de marxa a esquerres S3 i el d'aturada general S1. També es vol instal·lar a la porta una llum indicadora de desconexió del relé tèrmic per sobrecorrent.

Es demana les dues formes de representar la regleta (bornero) que fa la connexió a la porta de l'armari.

6p

NOTA: ES PODEN INTERCANVIAR ELS 'EXERCICI 6 I 7 PER L'EXERCICI 9