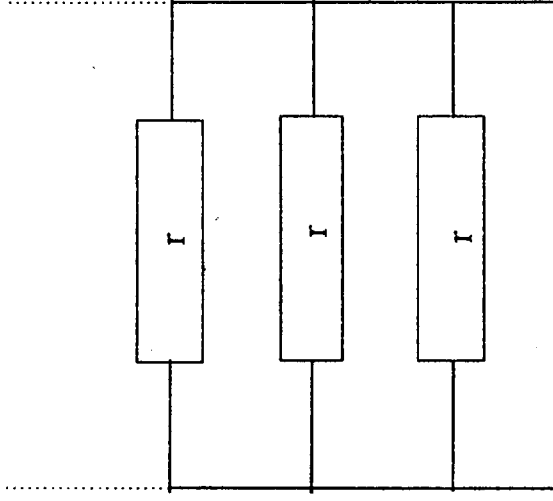


SUJET N°6

SYSTEME DE DEGIVRAGE

On veut réaliser un système de dégivrage alimenté en 12v et d'une puissance de 30w . On dispose de plusieurs filaments résistants r identiques dont la densité de courant est $J= 5A/mm^2$ et de diamètre 0,3 mm .



1°) Calculer la valeur ohmique de l'ensemble du système de dégivrage (avec une seule formule)

2°) Calculer la section des filaments

3°) Calculer l'intensité maximale que peut supporter ce filament

4°) Calculer la résistance d'un filament

5°) Choisir parmi la liste de fusibles ci-dessous , celui qui convient pour protéger ce système de dégivrage (0,5 A / 1A / 2A / 3A / 5A / 8A / 10A)

6°) Déterminer le nombre de filaments n constituant ce système .

CANDIDAT N°

CAP	1	2	3	4	5	6	note
IEE	/2	/2	/3	/3	/3	/2	/15

Académies de Lyon et Grenoble	code examen-épreuve	Session 1999
SPECIALITE : Installations en Equipements Electriques		
C.A.P.25514 EP3		
SUJET de : Expérimentation scientifique et technique EP3		Feuillelet : 1/2
Coefficient C.A.P. : 2		Temps alloué : 4h
		A 45 L 45 R 100

Sujet d'expérimentation n° 6

N° de candidat :

4- Tableau de mesures

Moteur monophasé à vide

IMPORTANT : Le respect de la procédure de sécurité est pris en compte dans la notation.
(voir barème ci-dessous)

1- Relever (ci-dessous) la plaque signalétique du moteur qui est à votre disposition et donner la signification des indications portées sur cette plaque:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5- Calculer la puissance apparente

.....
.....
.....
.....
.....
.....

6- Calculer le facteur de puissance et le comparer à celui indiqué sur la plaque du moteur. Justifier la réponse.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

On veut mesurer : - la tension d'alimentation
- l'intensité absorbée
- la puissance absorbée.

2- Schéma de montage.

3- Câblage.

BAREME DE CORRECTION :

Question	sécurité	1	2	3	4	5	6	Présentation	TOTAL
Note	/ 2	/ 3	/ 4	/ 3	/ 3	/ 4	/ 4	/ 2	/ 25

Académies de Lyon et Grenoble	Session 1999	code examen-groupe
SPECIALITE : Installations en Equipements Electriques		
SUJET de : Expérimentation scientifique et technique EP3	Feuillelet : 2/2	C.A.P.25514 EP3
Coefficient C.A.P. : 2		Ⓢ
Temps alloué : 4h		45 45 110