

REALISATION DE TYPON

LISTE DE LA MATIERE D'ŒUVRE

Le candidat a besoin du matériel suivant pour composer :

- 1 feuille de papier calque format A₄ (à fournir par le centre d'examen)
- 1 Compas
- 1 Règle graduée de 20cm
- 1 Equerre de 45°/90°
- 1 Crayon ordinaire.
- Rotring de 0,2 ; 0,3 ; 0,5
- Une grille internationale au pas de 2,54mm (ci-jointe)
- 1Gomme blanche

NB

Le jury doit vérifier que chaque candidat dispose de ce matériel avant de lancer l'épreuve de préférence en salle de dessin.

Bien vouloir communiquer cette liste aux candidats avant le déroulement de l'épreuve.

ESSAIS ET MESURES

Document autorisé : aucun.

Moyen de calcul: calculatrice scientifique non programmable.

Nombre de page: 1.

LISTE DE LA MATIERE D'OEUVRE ET DES EQUIPEMENTS

Sujet 1

Par candidat:

MATIERE D'OEUVRE

01 transformateur ac 220V/6V – 12VA ;
04 diodes de redressement 1N4002 ;
01 condensateur électrolytique 1000 μ F/25V ;
01 condensateur électrolytique 220 μ F/15V ;
01 résistor 100 Ω - 1W ;
01 résistor 1.1K Ω - 1/4W ;
01 résistance variable 4.7K Ω linéaire ;
01 transistor NPN 2N2219 ;
01 transistor NPN 2N3055 ;
01 diode Zener 6.2V – 1/2W.

EQUIPEMENT

01 plaque à essais ;
01 oscilloscope double trace ;
01 multimètre ;
Câbles.

Sujet 2

Par candidat:

MATIERE D'OEUVRE

01 circuit 4096
02 circuits 4027

EQUIPEMENT

01 plaque à essais ;
01 alimentation stabilisée à sortie variable (0 - 12V) – 1A ;
01 générateur de signal carré 1Hz ;
01 oscilloscope double trace ;
01 multimètre ;
Câbles.

MONTAGE DE CIRCUITS

LISTE DE LA MATIERE D'ŒUVRE ET EQUIPEMENTS

Le centre d'examen pourra remplacer les composants par leurs équivalents en cas de nécessité. A ce titre, bien vouloir mettre à la disposition du jury les Data book et brochages de divers composants.

- Chaque candidat doit avoir ses composants.

MATIERE D'ŒUVRE PAR CANDIDAT

RESISTANCES 1/4W 5%

- R1, R2 : 3,9 MΩ (Orange - blanc - vert)
- R3 : 4,7 MΩ (jaune – violet - vert)
- R4 : 1,8 kΩ (marron – gris - rouge)
- R5, R6 : 1 MΩ (marron – noir - vert)
- R7 : 2,2 MΩ (rouge – rouge - vert)
- R8 : 15 kΩ (marron – vert - orange)
- AJ1 : 2,2 kΩ ajustable horizontal

CONDENSATEURS:

- C1 : 10 μF/16 V tantale
- C2 : 220 nF/63 V milfeuil
- C3 : 4,7 μF/16 V tantale

SEMICONDUCTEURS

- T1 : BC547C NPN
- D1 : Led 3mm rouge
- C11 : 4011 CMOS (4 NAND à 2 entrées)

DIVERS

- K : inverseur à glissière
- 1 support 14 broches
- Buzzer électromagnétique 6 V
- 1 Plaque de cuivre présensibilisée : 50x50mm²

EQUIPEMENTS

- Oscilloscope bicourbe
- Alimentation stabilisée (0 -20V)
- Cordons
- Jeu de forets
- Multimètre analogique ou numérique
- Pompe à dessouder
- Pince coupante
- Pince à dénuder
- Couteau d'électricien
- Pince à câbler à longs becs
- Fer à souder 30 ou 40W
- Pointe fine en acier

