Sujets du baccalauréat.

Numéro d'inventaire : 1983.01388 (1-3)
Type de document : imprimé divers
Date de création : 1923 (restituée)
Description : 3 feuilles simples imprimées.
Mesures : hauteur : 214 mm ; largeur : 133 mm
Mots-clés : Examens et concours : publicité et sujets
Latin
Baccalauréats
Filière : Lycée et collège classique et moderne
Niveau : Post-élémentaire
Autres descriptions : Langue : Français
Nombre de pages : 4

1189

COMPOSITION DE MATHÉMATIQUES.

II. — PROBLÈME OBLIGATOIRE.

$\mathfrak{R}\,\mathfrak{z}$ désignant un angle compris entre 0° et 180° et λ un paramètre arbitraire, discuter l'équation :

$$(1)\quad f(\sin x) = (4\lambda + 1)\sin^2 x - (6\lambda - 1)\sin x + 3\lambda - 6 = 0$$

Pour quelle valeur de λ les deux racines de l'équation sont-elles les sinus de deux angles complémentaires, c'est-à-dire de deux angles ayant pour somme 90°?

Quelles sont, dans ce dernier cas, les racines de l'équation? Construire les deux angles correspondants.

I. — QUESTIONS DE COURS (AU CHOIX).

I. Volume de la pyramide.

II. Volume du tronc de pyramide.

III. Volume du tronc de prisme.

Mettre un texte dans le paquet de copies.

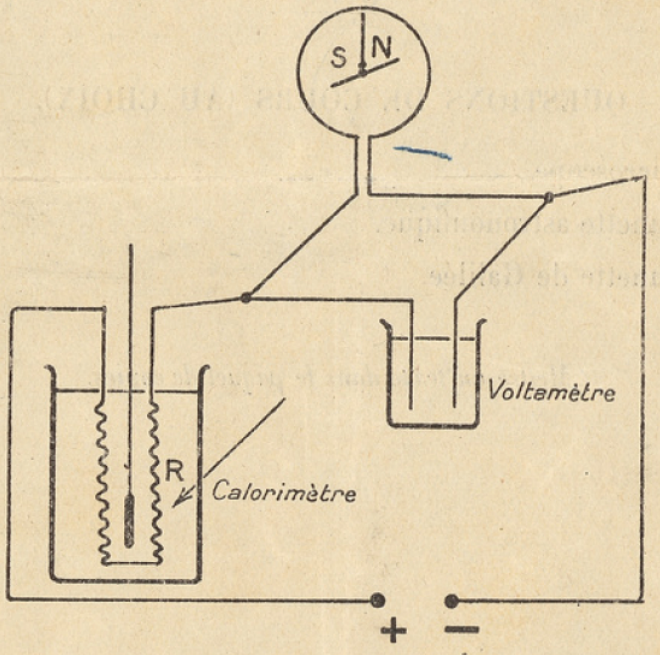
1191

COMPOSITION DE PHYSIQUE.

PROBLÈME OBLIGATOIRE.

Entre les deux bornes d'un électromoteur on installe un circuit comprenant :

1° Une résistance R de 8,36 ohms plongée dans un calorimètre dont la capacité calorifique totale est celle de 483 grammes d'eau et dont la température s'élève de 8° C pendant 8 minutes 3 secondes.



2° Une première dérivation composée d'une seule spire circulaire de rayon $\rho = 10$ centimètres (orientée dans le méridien magnétique) au centre de laquelle une petite aiguille aimantée NS soutenue par un fil sans torsion est déviée dans le plan hori-

T. S. V. P.

Note de 0 à 40.

1178

ZEUXIS, LES HABITANTS DE CROTONE ET LE PORTRAIT D'HÉLÈNE.

Crotoniatæ quondam, cum florerent omnibus copiis, templum Junonis, quod religiosissime colebant, egregiis picturis locupletare voluerunt. Itaque Heracleoten Zeuxin, qui tum longe ceteris excellere pictoribus existimabatur, magno pretio conductum adhibuerunt. Is et ceteras complures tabulas pinxit, quarum nonnulla pars usque ad nostram memoriam propter fani religionem remansit et, ut excellentem muliebris formæ pulchritudinem imago contineret, Helenæ se pingere simulacrum velle dixit; quod Crotoniatæ, qui eum muliebri in corpore pingendo plurimum aliis præstare sæpe accepissent, libenter audierunt. Putaverunt enim, si, quo in genere plurimum posset, in eo magnopere elaborasset, eum egregium sibi opus illo in fano relicturum. Neque tum eos illa opinio fefellit. Nam Zeuxis ilico quæsivit ab iis, quasnam virgines formosas haberent. Tum Crotoniatæ publico de consilio virgines unum in locum conduxerunt et pictori, quam vellet, eligendi potestatem dederunt. Ille autem quinque delegit. Neque enim putavit omnia, quae quæreret ad venustatem, uno se in corpore reperire posse, ideo quod nihil simplici in genere omnibus ex partibus perfectum natura expolivit; quæ, tanquam ceteris non sit habitura quod largiatur, si uni cuncta concesserit, aliud alii commodi aliquo adjuncto incommodo muneratur.

CICÉRON.

Mettre un texte dans le paquet de copies.