

STOSUNEK WYTRZYMAŁOŚCI DO CIĘŻARU

to liczba, która będzie decydowała o wyniku konkursu — który most osiągnie największy stosunek, tego konstruktor wygra konkurs

BUDUJEMY MOSTY

Na prace konkursowe czekamy do 1.03.1976 r.

Aby formalności stało się zadość, przedstawiamy listę członków Komisji Konkursowej

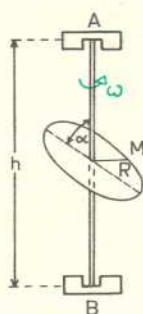
1. mgr inż. A. Niemierko z Instytutu Badawczego Dróg i Mostów
2. doc. dr T. Hofmokl z-ca red. nac. „Delfty”
3. dr Jan A.Gaj z Instytutu Fizyki Doświadczalnej UW

1. domowa spawarka elektryczna TD — 101 U2,
2. mini obrabiarka K — 1U4,
3. lutownice 60 W,



Zadania

Redaguje dr Andrzej ZIEMIŃSKI



F 24. Cienka metalowa płyta w kształcie koła została osadzona na sztywno na osi przechodzącej przez jej środek masy i nachylonej do powierzchni płyty pod kątem α . Masa płyty wynosi M , promień R , natomiast długość osi równa się h . Następnie końce osi zostały umocowane we wspornikach A i B (patrz rys.). Z jaką siłą i jak skierowaną oś naciska na wsporniki, jeżeli płytę obracamy ze stałą prędkością kątową ω względem prostej AB . Ciężar i rozmiary osi oraz grubość płyty należy zaniedbać.

Rozwiązanie na str. 8

Redaguje mgr Andrzej MAKOWSKI

M 70. Podać przykład nieskończonego zbioru punktów płaszczyzny o tej własności, że każde trzy punkty tego zbioru są wierzchołkami trójkąta rozwartokątnego.

Rozwiązanie na str. 4

M 71. Udowodnić, że jeżeli a i b są liczbami wymiernymi dodatnimi to na elipsie o równaniu

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

leży nieskończenie wiele punktów o obydwu współrzędnych wymiernych.

Rozwiązanie na str. 5

(W. Mnich)

M 72. Na płaszczyźnie dane jest n różnych punktów. Dowieść, że jeżeli $1 \leq k < n$, to istnieje koło zawierające w swym wnętrzu dokładnie k spośród danych punktów.

Rozwiązanie na str. 7

(W. Mnich)