ataku jądrowego – jest mało wiarygodne: można przypuszczać, że ponieważ wie, do jakiej eskalacji konfliktów i zniszczeń to doprowadzi, to nie zdecyduje się na taką formę odwetu. Jeśli jednak prezydentem w kraju zostanie ktoś postrzegany przez drugą stronę jako szaleniec, który może podejmować decyzje wbrew zdrowemu rozsądkowi lub losowo (irracjonalnie, z punktu widzenia przeciwnika) – to wtedy zagrożenie odwetem staje się bardziej wiarygodne. Niektórzy uważają, że podobną strategię stosował prezydent USA Richard Nixon.

Oczywiście fakt, że Schelling i Aumann wprowadzali pewne pojęcia dopiero w drugiej połowie XX wieku, nie znaczy, że opisane mechanizmy nie były znane politykom wcześniej. Dlaczego Niemcy podczas drugiej wojny światowej nie napadły na Szwajcarię? Na pewno jednym z powodów był fakt zainstalowania przez Szwajcarów niemożliwych do wyłączenia mechanizmów destrukcji sejfów bankowych, które to mechanizmy aktywować się miały samoczynnie w przypadku wykrycia ataku. A to przecież klasyczny przypadek groźby wiarygodnej.

Literatura

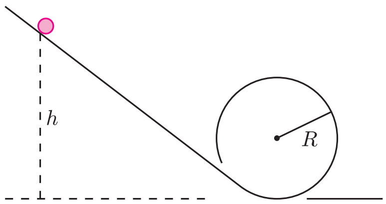
[1] Aumann, Robert J., *Acceptable Points in General Cooperative n-Person Games*, w Contributions to the Theory of Games IV, Annals of Mathematics Study 40, red. A. W. Tucker i R. D. Luce, Princeton University Press, 1959, str. 287–324.

[2] Aumann, Robert J., *Subjectivity and Correlation in Randomized Strategies*, Journal of Mathematical Economics **1**, 1974, str. 67–96.

[3] Schelling, Thomas, *The Strategy of Conflict*, Harvard University Press, 1960.

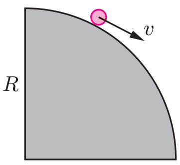
Zadania

Redaguje Mikołaj KORZYŃSKI



Rys. 1

F 667. Tor składa się z równi pochyłej oraz pętli (rys. 1). Z jakiej wysokości należy spuścić kulkę, aby pokonała ona całą pętlę i nie nastąpiło jej oderwanie od toru?
Rozwiązanie na str. 5

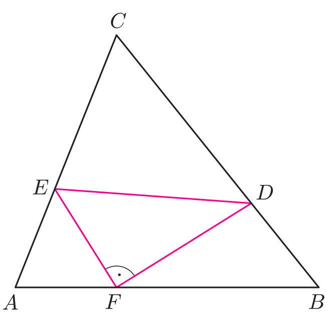


Rys. 2

F 668. Kulkę spuszczamy po torze w kształcie ćwiartki okręgu o promieniu R (rys. 2). W najwyższym punkcie prędkość kulki jest niemal zerowa. W którym miejscu toru nastąpi oderwanie kulki?
Rozwiązanie na str. 5

Redaguje Waldemar POMPE

M 1132. Na tablicy napisano kilka różnych liczb całkowitych dodatnich (co najmniej cztery). Okazało się, że suma każdych trzech spośród napisanych liczb jest liczbą pierwszą. Ile liczb napisano na tablicy?
Rozwiązanie na str. 16



Rys. 3

M 1133. Dany jest trójkąt ABC (rys. 3). Na bokach BC, CA, AB znajdują się odpowiednio punkty D, E, F, przy czym

$$CD = 2BD, \quad BF = 2AF \quad \text{oraz} \quad \sphericalangle DFE = 90^\circ\,.$$

Dowieść, że $\sphericalangle AEF = \sphericalangle FED$.
Rozwiązanie na str. 16

M 1134. Niech $A_1, A_2, \ldots, A_n$ będą podzbiorami zbioru $S = \{1, 2, \ldots, 200\}$. Wiadomo, że dla dowolnych dwóch liczb $a, b \in S$ istnieje zbiór A_i zawierający liczby a i b, ale nie zawierający żadnej liczby z przedziału (a, b). Wykazać, że $n \geqslant 10\,000$.
Rozwiązanie na str. 4