



Dear Dr. Ksieznilacki...

Rozwiązanie zadania M 721.

Zalóżmy, że dla pewnego $x_0 \in \mathbb{R}$ zachodzi $|f'(x_0)| > \sqrt{2AB}$. Wówczas dla funkcji $g(x) = f(x_0 + x)$ założenia zadania także są spełnione i $|g'(0)| > \sqrt{2AB}$. Możemy przyjąć, że $g'(0) > \sqrt{2AB}$ (w przeciwnym przypadku wystarczy zamiast funkcji $g(x)$ rozpatrzyć funkcję $-g(x)$) i $g(0) \geq 0$ (w przeciwnym razie zamiast $g(x)$ wystarczy wziąć funkcję $-g(-x)$).
Niech

$$h(x) = g(x) - \sqrt{2AB}x + \frac{B}{2}x^2.$$

Wówczas

$$h(0) = g(0) \geq 0,$$

$$h'(0) = g'(0) - \sqrt{2AB} > 0,$$

$$h''(x) = g''(x) + B > 0,$$

zatem $h(x) > 0$ dla $x > 0$. Weźmy

$$x = \sqrt{\frac{2A}{B}}. \text{ Wtedy}$$

$$\begin{aligned} 0 < h\left(\sqrt{\frac{2A}{B}}\right) &= \\ &= g\left(\sqrt{\frac{2A}{B}}\right) - \sqrt{2AB} \cdot \sqrt{\frac{2A}{B}} + \\ &\quad + \frac{B}{2} \cdot \frac{2A}{B} \leq \\ &\leq A - 2A + A = 0. \end{aligned}$$

Uzyskana sprzeczność dowodzi tezy zadania.

(Przekłady fragmentów korespondencji młodego matematyka, mgra Zenona Ksieżnilackiego, z redakcjami pism matematycznych)

Szanowny Panie Profesorze,
Załączam pracę „O pewnych własnościach funkcjonałów Matthews’a” z uprzejmą propozycją opublikowania jej w „Journal of...”

Z poważaniem
Zenon Ksieżnilacki

(po siedmiu miesiącach)

Dear Dr. Ksieznilacki,

Z przykrością informuję, że pana praca nie została przyjęta do druku w „Journal of...”. Kolegium Redakcyjne uznało rezultaty zawarte w pracy jako niewątpliwie interesujące i warte publikacji, jednakże z uwagi na nadmiar wartościowych prac musimy zrezygnować z publikacji wielu artykułów.

Z wyrazami szacunku

Szanowny Panie Profesorze,
Załączam pracę „O pewnych własnościach funkcjonałów Matthews’a” z uprzejmą... w „Bulletin of...”

(po jedenastu miesiącach)

Dear Dr. Ksieznilacki,

Z przykrością informuję, że recenzent nie zarekomendował Pańskiej pracy do druku. Załączam kopię recenzji.

Z wyrazami szacunku

Praca zawiera rezultaty... [osiem linijek tekstu]. Twierdzenia przedstawione w pracy wydają się być prawdziwe. Niestety, nie widzę możliwości dalszego zastosowania zaprezentowanych wyników. Nie sądzę zatem, by praca nadawała się do publikacji w „Bulletin of...”.

Szanowny Panie Profesorze,
Załączam pracę ... w „Acta...”

(po czterech miesiącach)

Dear Dr. Ksieznilacki,

Uprzejmie informuję, że recenzja Pana pracy „O pewnych...” jest negatywna. Załączam recenzję.

Praca „O pewnych...” nie nadaje się do druku. Podstawowe znaczenie ma w niej Lemat 2.1, z którego Autor wielokrotnie w toku pracy korzysta, lemat ten jednakże nie zostaje w pracy udowodniony.

Szanowny Panie Profesorze,
Uprzejmie dziękuję za odesłany maszynopis mojej pracy „O pewnych...” wraz z recenzją. Proszę o ponowne rozważenie wydrukowania pracy. Jedyńm zarzutem Recenzenta jest brak dowodu Lematu 2.1. Pozwolę sobie zauważyć, że przed sformułowaniem tego lematu w pracy znajduje się informacja, że Lematy 2.1 i 2.2 udowodnione zostaną łącznie. Dowód Lematu 2.1 przeprowadzony został zatem po sformułowaniu Lematu 2.2.

Z poważaniem

(po dwóch miesiącach)

Dear Dr. Ksieznilacki,

List Pana przesłany został Recenzentowi. Podtrzymuje on jednak swą opinię, że praca nie nadaje się do druku w „Acta...”. W związku z tym ponownie zwracam Panu maszynopis pracy.

Z wyrazami szacunku

Szanowny Panie Profesorze,
Załączam pracę... w „Mathematica...”

(po czterech miesiącach)

Dear Dr. Ksieznilacki,

Przesyłam recenzję Pana pracy „O pewnych...”. Miło mi zakomunikować, że recenzent uznał Pana rezultaty za wartościowe. Uważa jednak, że dowody są zbyt szczegółowe i za długie, w związku z czym pracę należałoby skrócić o około 1/3. W recenzji zawarte są szczegółowe uwagi. Po otrzymaniu poprawionej wersji Pana pracy prześlę ją,



Rozwiązanie zadania M 722. Dla $\alpha \in \mathbb{R}$ zdefiniujmy

$$g_\alpha(x) = f'(x + \alpha) \sin x - f(x + \alpha) \cos x.$$

Dla $x \in [0, \pi]$ mamy

$$g'_\alpha(x) = (f(x + \alpha) + f''(x + \alpha)) \sin x \geq 0,$$

więc

$$\begin{aligned} 0 \leq g_\alpha(\pi) - g_\alpha(0) &= \\ &= f(\alpha + \pi) + f(\alpha) = 2f(\alpha), \end{aligned}$$

czego należało dowieść.



Rozwiązanie zadania F 393.

Niech ρ oznacza gęstość liniową sznurka, jego całkowita długość wynosi l , a h oznacza wysokość stołu. Po pewnym czasie od początku zsuwania się sznurek będzie zsuwał się ze stałą prędkością. Wówczas zwisająca część sznurka ma długość h (reszta leży na stole lub podłodze) i działająca na niego siła ciężkości wynosi

$$F = mg = \rho gh.$$

Z drugiej zasady dynamiki mamy

$$F = \frac{\Delta p}{\Delta t} = \frac{\Delta m}{\Delta t} \cdot v,$$

albowiem w tym stanie sznurek zsuwa się ze stałą prędkością. Ale

$$\frac{\Delta m}{\Delta t} = \rho v,$$

więc

$$\rho v^2 = \rho gh \Rightarrow v = \sqrt{gh}$$

Ponieważ $h \ll l$, czas ruchu sznurka będzie w przybliżeniu równy czasowi ruchu sznurka ze stałą prędkością, tj.

$$t \approx \frac{l}{v} = \frac{l}{\sqrt{gh}} \approx 30 \text{ sekund.}$$



Rozwiązanie zadania F 394.

Z prawa Wiena $T \cdot \lambda = \text{const}$ otrzymujemy proporcję

$$\frac{\Delta T}{T} = \frac{\Delta \lambda}{\lambda},$$

z efektu Dopplera wiadomo, że prędkość v względem źródła promieniowania proporcjonalna jest do zmiany długości emitowanej fali

$$v = \frac{\Delta \lambda}{\lambda} c = \frac{\Delta T}{T} c = ac = 390 \text{ km/s.}$$

Jest to prędkość Układu Słonecznego względem promieniowania relikowego. Niech v_G oznacza prędkość Galaktyki względem promieniowania, wtedy

$$\vec{v} = \vec{v}_G + \vec{v}_S,$$

stad

$$v_G = \sqrt{v^2 + v_S^2 - 2vv_S \cos \alpha} \approx 560 \text{ km/s.}$$

zgodnie ze zwyczajem naszego czasopisma, innemu recenzentowi i wtedy powiadomimy Pana o ostatecznej decyzji w sprawie przyjęcia pracy.

Serdecznie pozdrawiam,

[załączona recenzja]

Szanowny Panie Profesorze,
Przesyłam zmienioną wersję pracy...

(po trzech miesiącach)

Dear Dr. Ksieznilacki,

Z przykrością informuję, że drugi recenzent nie zarekomendował poprawionej wersji Pana pracy do publikacji. Jego zdaniem wiele dowodów jest niejasnych, zaś niektóre wnioski biorą się nie wiadomo skąd. W tej sytuacji opublikowanie Pana pracy „O pewnych...” w naszym piśmie nie jest możliwe. Prosimy nie zapominać o naszym piśmie przy swoich przyszłych publikacjach.

Serdecznie pozdrawiam,

[załączona recenzja]

Szanowny Panie Profesorze,
Załączam pracę... w „Mathematical...”

(po trzynastu miesiącach)

Dear Dr. Ksieznilacki,

Załączam recenzję Pana pracy „O pewnych...”. Przykro mi poinformować Pana, że Recenzent odrzucił pracę.

Praca zawiera rezultaty... [półtoręj liniiki tekstu]. Moim zdaniem praca nie nadaje się do druku w „Mathematical...”. W pracy omawiane są zagadnienia analizy funkcjonalnej, powinna ona zatem zostać opublikowana w specjalistycznym piśmie z analizy funkcjonalnej, by dotrzeć do właściwego czytelnika.

Szanowny Panie Profesorze,

Dziękuję za przesłaną recenzję mojej pracy. Nie wiedziałem, że „Mathematical...” publikuje jedynie prace z wybranych działów matematyki. Nie rozumiem jednak, dlaczego zauważenie, jakiej tematyki dotyczy praca, zajęło redakcji ponad rok.

Z wyrazami szacunku
Zenon Książniński

(bez odpowiedzi)

Szanowny Panie Profesorze,
Załączam pracę... w „Pure and Applied...”

(po dwunastu miesiącach)

Dear Dr. Ksieznilacki,

Przykro mi poinformować Pana, że Pana praca nie została przyjęta do druku w „Pure and Applied...”. Recenzent uznał wprawdzie pracę za wartą publikacji, ale recenzja składała się zaledwie z jednego zdania rekomendującego pracę do druku. Ze względu na dużą liczbę prac do nas przysyłanych Kolegium Redakcyjne publikuje jedynie te prace, których opublikowanie zostaje w recenzji szeroko i dokładnie, mocno uzasadnione. Tym samym, niestety, Pana praca nie spełnia kryteriów publikacji w „Pure and Applied...”. Przykro mi, że spotkał Pana zawód z naszej strony.

Z wyrazami szacunku

Szanowny Panie Profesorze,
Załączam pracę... w „Annals of...”

(po czterech miesiącach)

Dear Prof. Ksieznilacki,

Niestety, Pana praca nie zostaje u nas przyjęta do druku. Kilka miesięcy temu J.A. Smith i E.D. Brown nadesłali nam pracę, której wyniki w dużej części pokrywają się z Pana rezultatami. Wprawdzie miejscami Pana dowody są prostsze, nie na tyle jednak, by uzasadniało to powtórne opublikowanie tych samych rezultatów.

Załączam przyjętą do druku pracę Smitha i Browna; nie wątpię, że Pana zainteresuje.

Łączę uprzejme wyrazy

Ostatni list nie dotarł już do Zenona Książnińskiego. Dwa miesiące wcześniej przestał on pracować na wyższej uczelni. Nie przedłużono mu okresu zatrudnienia z powodu braku odpowiedniej liczby publikacji naukowych.

(Listy „do i od” Książnińskiego odnalazł przypadkowo

Krzysztof CIESIELSKI)