Regulamin meczu matematycznego

1. Przed otworzeniem zadań kapitanowie potwierdzają znajomość regulaminu meczu (ewentualnie jury wyjaśnia powstałe wątpliwości) i losują, która drużyna rozpocznie grę (to znaczy zada jako pierwsza zadanie przeciwnikom). Gospodarze meczu drukują (powielają) kartki z treściami zadań tak, aby każdy z zawodników miał osobną kopię.

2. Po dostarczeniu zawodnikom powielonych zadań drużyny mają godzinę zegarową na ich rozwiązanie. W tym czasie uczniowie nie mogą się kontaktować z nikim spoza swojej drużyny. Po upływie czasu na rozwiązanie zaczyna się rozgrywka.

3. Podczas rozwiązywania zadań drużyny powinny pracować w osobnych salach i mieć zapewniony papier na brudnopis. Dozwolone jest jedynie używanie prostych kalkulatorów. Nie dopuszczamy żadnych informatorów w postaci np. tablic matematycznych ani innych pomocy. Opiekun powinien dopilnować, aby wyłączono telefony komórkowe. Jury może wejść do sal, aby skontrolować przebieg przygotowań.

4. Mecz składa się z czterech rund, w każdej rozgrywane są dwa zadania. Podczas rozgrywki drużyny A i B zadają sobie nawzajem zadania zgodnie z kolejnością:

runda I: $A \to B$, $B \to A$, runda II: $B \to A$, $A \to B$, runda III: $A \to B$, $B \to A$, runda IV: $B \to A$, $A \to B$.

Pierwszą rundę rozpoczyna drużyna, która wygrała losowanie przeprowadzone przed meczem. Mecz kończy się po wybraniu 8 spośród 10 zadań z listy.

5. Drużyna, której zadano zadanie, może je przyjąć lub odbić. Jeżeli zadanie zostanie odbite, rozwiązuje je drużyna, która je zadała.

6. Rozwiązanie zadania przedstawia na tablicy jeden zawodnik drużyny, wskazany przez jej kapitana, nie kontaktując się z pozostałymi zawodnikami. Podchodząc do tablicy, zawodnik może mieć jedną kartkę z notatkami, po podejściu do tablicy nie może jednak odbierać od pozostałych członków drużyny żadnych materiałów. Wszelkie próby przekazywania przez któregokolwiek członka drużyny jakichkolwiek informacji są bezwzględnie zabronione. W drastycznych przypadkach jury może (w ustalony zgodnie sposób) ukarać podpowiadającą drużynę – może nawet przerwać prezentację rozwiązania zadania i przyznać za nie najmniejszą dopuszczalną liczbę punktów. Każdy zawodnik może wystąpić do co najwyżej jednego zadania (niezależnie od tego, czy jest to zadanie od razu przyjęte, czy odbite przez przeciwników – każde zadanie, które trafia do drużyny, musi mieć wskazaną osobę rozwiązującą, nawet gdy drużyna nie umie zadania rozwiązać). Dobrze, aby cały zapis rozwiązania zadania do końca pozostał na tablicy. Na każde rozwiązanie przeznaczone jest maksymalnie 10 minut, przy czym jury może przerwać prezentację rozwiązania, jeśli zgodnie uzna, że nie prowadzi ona do poprawnego wyniku. W szczególności zakładamy, że zawodnik, podchodząc do tablicy i deklarując rozwiązanie zadania, rzeczywiście takie rozwiązanie (lub jego część) chce zaprezentować. Podczas prezentacji rozwiązania zadania obie drużyny muszą zachować bezwzględną ciszę, jednak dopuszczalna jest indywidualna praca nad rozwiązaniem zadań meczowych.

7. Po zakończeniu prezentacji rozwiązania może ono zostać uzupełnione słownie przez kapitana drużyny rozwiązującej zadanie (lub osobę przez niego wskazaną). Uzupełnianie to nie jest uwzględniane przez jury w ocenie jakości rozwiązania, uniemożliwia jednak drużynie przeciwnej uzyskanie punktów za przejęcie.

8. Kapitan drużyny przeciwnej (lub wskazany przez niego zawodnik) może zgłaszać uwagi, zastrzeżenia i komentarze do przedstawionego rozwiązania. W tym trybie wypowiedzi nie obowiązują ograniczenia z punktu 6. (w szczególności: może wypowiadać się zawodnik, który był już przy tablicy, może wielokrotnie wypowiadać się ten sam zawodnik oraz po udzieleniu takiej wypowiedzi można w dalszej części rozgrywki wystąpić przy tablicy). Uwagi drużyny przeciwnej mogą odnosić się jedynie do zaprezentowanego rozwiązania: w szczególności, gdy rozwiązania nie było, drużyna przeciwna nie ma czego komentować. Dodatkowe pytania mogą też zadawać jurorzy.

9. Każde zadanie musi być ocenione od razu po rozwiązaniu. Nie można odsuwać oceny na koniec meczu ani pozostawiać do decyzji Organizatorów, gdyż ocena zadania ma istotny wpływ na wybór strategii dalszej rozgrywki. W przypadku gdy kapitan drużyny nie zgadza się z oceną jury, powinien opisać prezentowane rozumowanie i wraz ze swoimi uwagami dołączyć do protokołu meczu. Nie zmieni to oceny rozwiązania, jednak przypadek ten zostanie przeanalizowany przez Organizatorów i będzie mógł służyć jako przykład instruktażowy dla jurorów.

10. ZAKRES OCENY. Oceniane jest rozumowanie prowadzące do wyniku, a nie podanie prawidłowego wyniku (za sam wynik można przyznać 0-2 pkt.). Punkty odejmuje się za luki w rozumowaniu. Oceniana jest nie tylko formalna poprawność, ale i sposób rozwiązania. Jeśli jest ono żmudne, zawiłe i daje się istotnie uprościć – stanowi to podstawę do odjęcia 1-2 punktów. 10 pkt. można przyznać tylko za zadanie rozwiązane bez żadnych usterek.

11. OCENA. Po zakończeniu dyskusji jurorzy oceniają tylko oryginalne rozwiązanie (tzn. nie biorąc pod uwagę komentarzy kapitana). Każdy z jurorów ma jeden głos. Jurorzy muszą uzgodnić, czy zadanie jest rozwiązane, czy nie. Następnie każdy z nich przydziela za zadanie punkty w skali 0-10 (liczby całkowite!), przy czym zadanie uznane za nierozwiązane musi być ocenione w skali 0-5, a uznane za rozwiązane – w skali 6-10. Ostateczną ocenę rozwiązania oblicza się jako średnią arytmetyczną tych ocen, zaokrągloną do najbliższej połowy punktu. Jury podaje uzasadnienie oceny, wskazując błędy, za które odjęto poszczególne punkty, przy czym za podanie uwag odpowiada ten z jurorów, który przyznał za zadanie najniższą punktację.

12. PRZEJĘCIE. W przypadku każdego nieodbitego zadania, które zostało uznane za rozwiązane, jeśli drużyna przeciwna zgłosiła w swoich uwagach zastrzeżenia, które jury uznało za uzasadnione – może ona przejąć 1 lub 2 punkty na swoje konto (za wytknięte błędy, których jury nie uznało za istotne dla oceny rozwiązania, nie ma przejęcia punktów). Jeśli usterki wskazał wcześniej kapitan drużyny rozwiązującej zadanie, zabiera przeciwnikom możliwość przejęcia punktów „za uwagi". Suma punktów przyznanych za zadanie (punkty zdobyte przez drużynę plus punkty przejęte) nie może przekroczyć 10 punktów. W przypadku zadania uznanego za nierozwiązane oraz w przypadku zadania odbitego nie ma możliwości przejęcia punktów.

13. PUNKTACJA. Drużyna, która rozwiązywała zadanie podane przez przeciwników, otrzymuje tyle punktów, ile wynosiła ocena jej rozwiązania (punktacja 0-10). W przypadku zadania odbitego liczba punktów przyznanych za rozwiązanie obliczana jest według wzoru: $n = 2p - 10$, gdzie p jest oceną zadania podaną przez jury (czyli ostatecznie zadanie punktowane jest w skali od -10 do 10).

14. REMISY W RUNDZIE PUCHAROWEJ. W przypadku wystąpienia remisu w rundzie pucharowej (w której przegrana drużyna odpada z rozgrywek) organizowana jest dogrywka. Podczas dogrywki drużyny otrzymują zestaw złożony z trzech zadań (przesłanych w osobnym pliku zaszyfrowanym hasłem). Po otwarciu pliku następuje krótka przerwa techniczna przeznaczona na odprowadzenie drużyn do sal, w których mogą pracować nad rozwiązaniami, oraz na wydrukowanie i skopiowanie zadań. Drużyny mają 20 minut na rozwiązanie zadań i po tym czasie spotykają się ponownie w miejscu, w którym rozgrywany jest mecz. Drużyny zadają sobie po **jednym** zadaniu, przy czym pierwsze zadanie wybiera drużyna, która w pierwszej części meczu wskazywała zadanie jako druga. Jeżeli po rundzie dogrywkowej również jest remis, to za zwycięzcę uznaje się drużynę, która za większą liczbę zadań zdobyła maksymalną liczbę punktów. Jeśli i to nie rozstrzyga, to odrzucamy zadania, za które uzyskano największą liczbę punktów, i w analogiczny sposób porównujemy punktację zdobytą za pozostałe zadania. Dla przykładu: jeśli drużyna A zdobyła za kolejno rozwiązywane zadania: 10; 9,5; 7,5; 10 pkt., zaś drużyna B zdobyła: 9; 8; 10; 10 pkt., to wygrywa drużyna A). W przypadku meczu tak wyrównanego, że drużyny otrzymały tak samo punktowane zadania, zwycięzcę meczu wyłania los. Jury organizuje dodatkowe losowanie i przeprowadza je według reguł ustalonych z kapitanami drużyn.

15. Podczas meczu jury może przyznać zawodnikowi „żółtą kartkę" za niesportowe zachowanie (np. niestosowne uwagi pod adresem przeciwnika lub komunikację z zawodnikiem własnej drużyny). Zawodnik ten nie może grać w następnym meczu, a po dwukrotnym otrzymaniu żółtej kartki powinien zostać wykluczony z reprezentacji szkoły do końca rozgrywek w danym roku.

16. Po zakończeniu meczu jury sporządza protokół według wzoru udostępnionego na stronie Organizatora. Protokół zawiera m.in. informacje o szkołach biorących udział w meczu, kolejności zadawanych zadań i przyznanej punktacji oraz imienną listę uczestników meczu (z odpowiednią adnotacją, gdy któryś uczeń otrzymał żółtą kartkę).

Protokół (strona z wynikami meczu) powinien być jak najszybciej zeskanowany i wysłany mailem na adres: **pmm@ug.edu.pl**. Listy zawodników drużyn nie muszą być wysyłane – każdy nauczyciel przechowuje kopie do późniejszej weryfikacji przez Organizatorów w przypadku przyznawania tytułów finalisty/laureata.

17. Po zakończeniu meczu jury (lub zgłaszająca się osoba z publiczności) może przedstawić szkice rozwiązań zadań, których nie umieli zrobić zawodnicy. Można też wybrać i nagrodzić autora najlepszej prezentacji zadania.

18. Dalsze szczegółowe ustalenia dotyczące przebiegu meczu są w gestii jury.