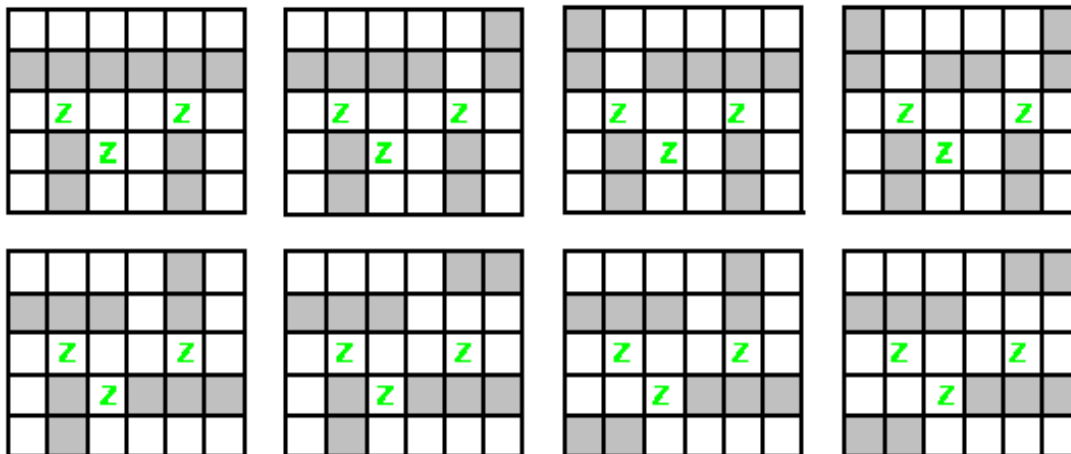
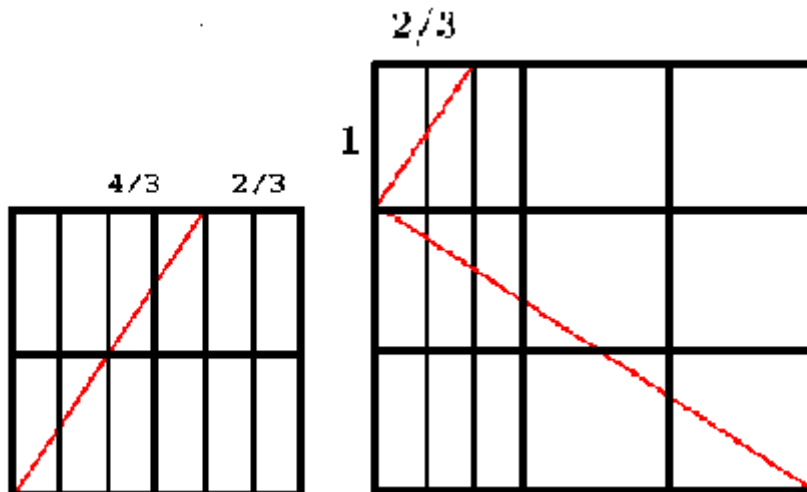


Odpowiedzi do zadań drugiego etapu korespondencyjnego 2002-2003:

1. Dwie ostatnie liczby: **10** i **1023**
2. **S, O, A, B, E**
3. **10** misiów
4. **96**
5. Najmniejsza liczba pól pomalowanych na czarno: **10**
Różne rozmieszczenia czarnych pól

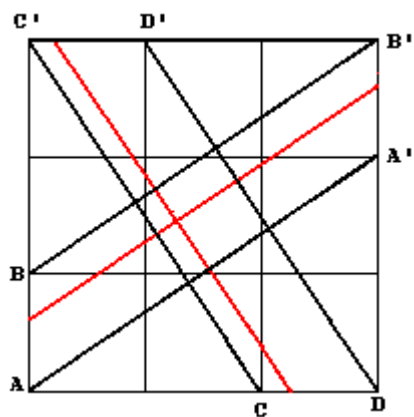


6. **17** chłopców
7. **828** lub **909** lub **999** lub **1881**
8. Mistrz zakończy grę po **7** ruchach i po ostatnim ruchu koń znajdzie się albo na polu **A10** albo na polu **B11**
9. Są dwie możliwości: **11, 10, 7** albo **11, 9, 8**
10. **36 cm²**
11. **43, 45, 47, 49, 51, 53, 55**
12. **34**
13. Minimalna liczba wielokątów: **5**
Mamy dwa różne sposoby podziału pokazane na rysunkach poniżej. W pierwszym sposobie mniejszy kwadrat dzielimy na dwie części, a większy kwadrat na trzy części. Linie podziału zaznaczono kolorem czerwonym



W drugim sposobie pozostawiamy mniejszy kwadrat w całości i dzielimy większy kwadrat na

cztery części

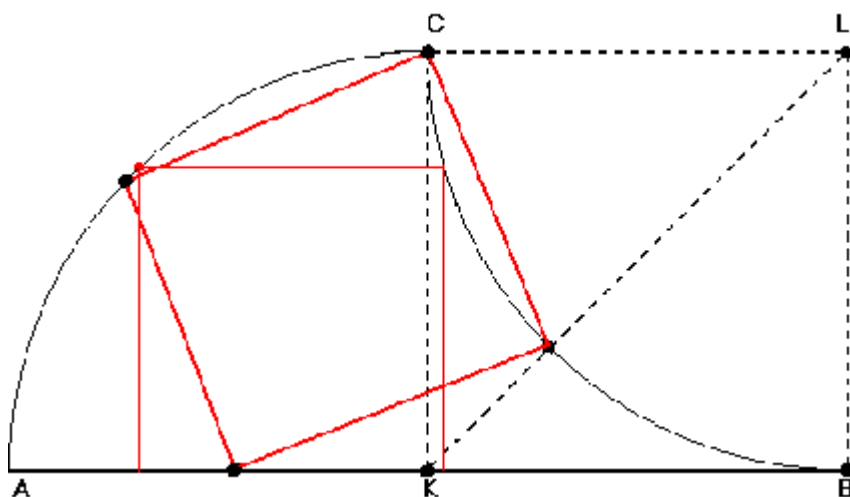


Linie podziału zaznaczono kolorem czerwonym. Jedna leży w pasie $AA'B'B$ i jest równoległa do AA' , a druga leży w pasie $CDD'C'$ i jest równoległa do CC'

14. 26, 30, 36, 39, 45, 52

15. $Min W = 8\sqrt{2}$, $x = 8$, $y = 4$, $u = 0$

16. Liczba kwadratów: 2. Długość boków tych kwadratów: 726 mm i 765 mm



17. $M = \frac{\sqrt{2}}{4}$

18. $R_{max} = 2$