

ZADANIE 1

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

120% liczby 180 to tyle samo, co 180% liczby 120.	P	F
20% liczby 36 to tyle samo, co 40% liczby 18.	P	F

ZADANIE 2

W wyborach na przewodniczącego klasy kandydowało troje uczniów: Jacek, Helena i Grzegorz. Każdy uczeń tej klasy oddał jeden ważny głos. Jacek otrzymał 9 głosów, co stanowiło 36% wszystkich głosów. Helena otrzymała o 6 głosów więcej niż Grzegorz. Oblicz, ile głosów otrzymała Helena, a ile - Grzegorz.

Zapisz obliczenia.

ZADANIE 3

Z okazji Światowego Dnia Książki uczniowie klasy VII zorganizowali quiz wiedzy o postaciach literackich. Quiz można było zakończyć na jednym z poziomów, które zaliczało się kolejno od I do VI. Na diagramie przedstawiono, ile procent uczniów zakończyło quiz na danym poziomie. Na poziomach niższych niż Asia quiz zakończyło dokładnie 32% uczniów biorących w nim udział.

Ile procent uczniów zakończyło ten quiz na poziomach wyższych niż Asia?

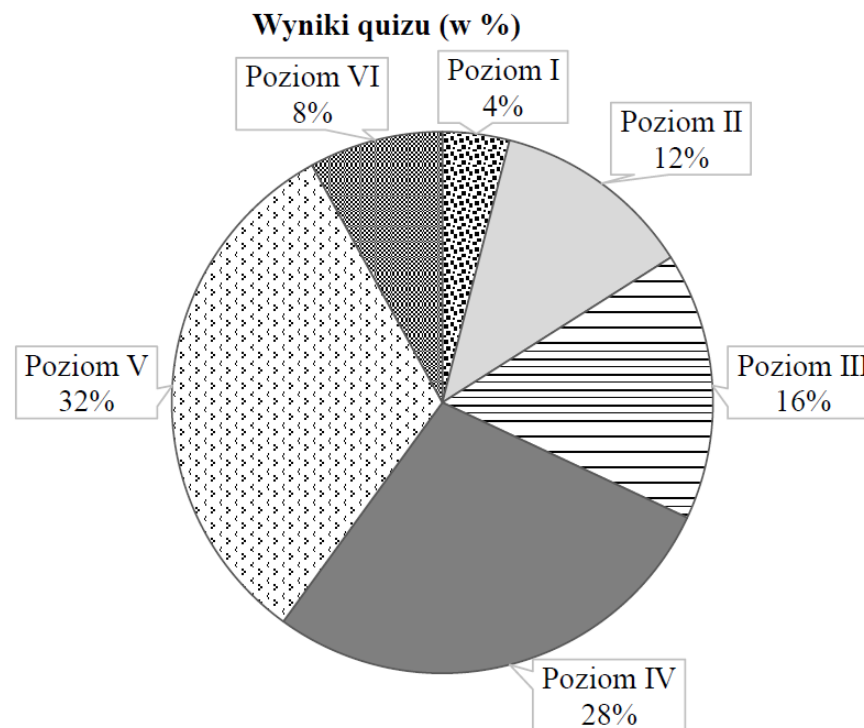
Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 40%

B. 32%

C. 28%

D. 8%



ZADANIE 4

Maja grała z przyjaciółmi w ekonomiczną grę strategiczną. W trakcie tej gry zainwestowała w zakup nieruchomości 56 tys. gambitów - wirtualnych monet. Po upływie 30 minut odsprzedała tę nieruchomość za 280 tys. gambitów.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość nieruchomości od momentu jej zakupienia do momentu sprzedaży

- A.** wzrosła o 500%. **B.** wzrosła o 400%. **C.** wzrosła o 80%. **D.** wzrosła o 20%.

ZADANIE 5

Dorota sporządziła z cukru i wody syrop do deseru. Stosunek masy cukru do masy wody w tym syropie jest równy 5 : 3.

Ile procent masy tego syropu stanowi masa cukru? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 25%

B. 37,5%

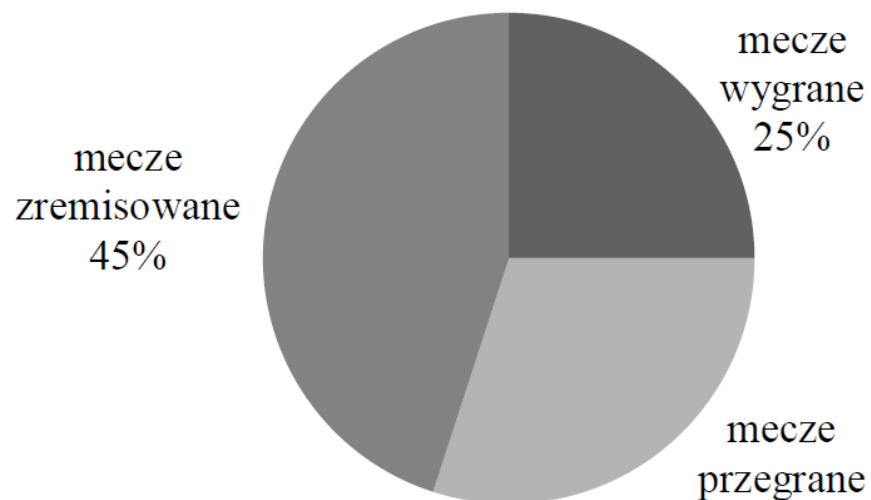
C. 40%

D. 60%

E. 62,5%

ZADANIE 6

Na diagramie przedstawiono informacje, jaki procent meczów w ciągu całego sezonu drużyna piłkarska zakończyła wygraną, jaki - przegraną, a jaki - remisem.



W ciągu całego sezonu drużyna wygrała 10 meczów. Ile meczów w sezonie ta drużyna przegrała?
Zapisz obliczenia.

ZADANIE 7

Rowerzysta uczestniczył w rajdzie rowerowym. Całą trasę rajdu pokonał w ciągu czterech dni. W tabeli przedstawiono długości kolejnych etapów trasy, które przebył każdego dnia.

Dzień	Długość kolejnych etapów trasy (w km)
poniedziałek	26
wtorek	27
środa	21
czwartek	31

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

W poniedziałek i wtorek rowerzysta przejechał łącznie **A/B** długości całej trasy rajdu.

A. więcej niż 50%

B. mniej niż 50%

W środę rowerzysta przejechał **C/D** długości całej trasy rajdu.

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{5}$

ZADANIE 8

W grudniu, w trzech sklepach sportowych: Alfa, Beta i Gamma, sprzedawano łyżwy figurowe w tej samej cenie. Na wiosnę w każdym sklepie ogłoszono obniżkę cen tych łyżew. Poniżej przedstawiono oferty tych sklepów.

Sklep Alfa
Płacisz tylko $\frac{2}{3}$ ceny.

Sklep Beta
Obniżka o 30%.

Sklep Gamma
Ścinamy ćwierć ceny.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

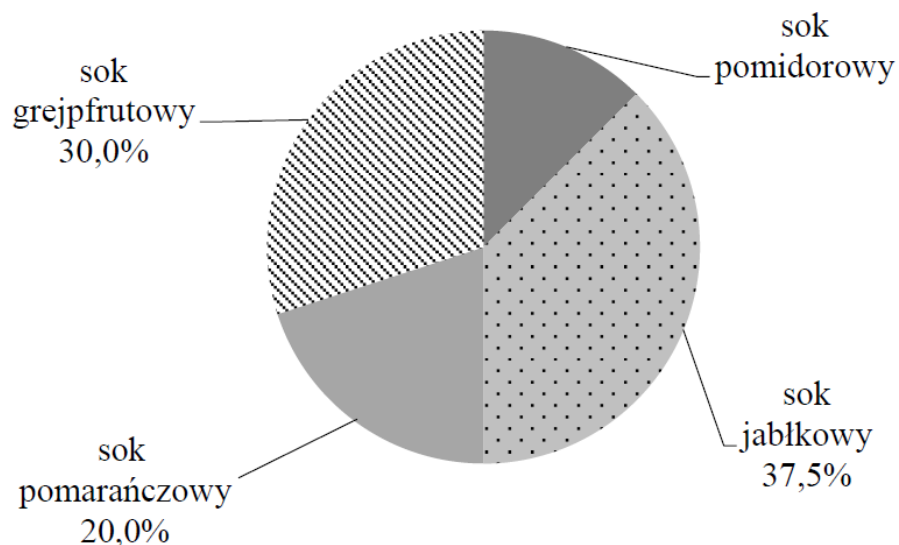
Po obniżce cena łyżew figurowych była

- A. najniższa w sklepie Alfa.
- B. najniższa w sklepie Beta.

- C. najniższa w sklepie Gamma.
- D. taka sama w trzech sklepach.

ZADANIE 9

Na diagramie kołowym przedstawiono procentowy udział soków o różnych smakach, które zostały sprzedane podczas festynu. Najmniej sprzedano soku pomidorowego, tylko 15 kartonów, a najwięcej - soku jabłkowego.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F - jeśli jest fałszywe.

Sprzedano łącznie 125 kartonów soków.	P	F
Sprzedano o 30 kartonów więcej soku jabłkowego niż pomidorowego.	P	F

Źródło: CKE 2020 (próbny)

ZADANIE 10

Podatek od dochodów za rok 2016 w Polsce był obliczany według sposobów przedstawionych w poniższej tabeli.

Podstawa obliczenia podatku	Sposób obliczenia podatku
kwota mniejsza lub równa 85 528 zł	18% podstawy obliczenia podatku pomniejszone o 556,02 zł
kwota większa niż 85 528 zł	14 839,02 zł plus 32% nadwyżki ponad 85 528 zł

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród znaczonej literami C i D.

W 2016 roku podstawa obliczenia podatku dla pana Jana wyniosła 84 500 zł. Wysokość podatku (w zł) od dochodu pana Jana opisuje wyrażenie **A/B**.

A. $0,18 \cdot 84\,500 - 556,02$

B. $0,18 \cdot (84\,500 - 556,02)$

W 2016 roku podstawa obliczenia podatku dla pani Zofii wyniosła 97 300 zł. Wysokość podatku (w zł) od dochodu pani Zofii opisuje wyrażenie **C/D**.

C. $14\,839,02 + 0,32 \cdot 85\,528$

D. $14\,839,02 + 0,32 \cdot (97\,300 - 85\,528)$

ZADANIE 11

W szkole Adama w gazetce szkolnej ukazał się artykuł, dotyczący wyboru przez ósmoklasistów szkoły ponadpodstawowej.

Poniżej zapisano trzy prawdziwe informacje.

- I.** Ankietę oddało łącznie 150 uczniów.
- II.** W ankiecie wzięli udział wszyscy uczniowie klas ósmych.
- III.** Łącznie mniej niż połowa uczniów biorących udział w ankiecie zamierza kontynuować naukę w technikum lub w branżowej szkole.

Które z informacji – I, II, III – wynikają z analizy danych zamieszczonych w treści artykułu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. Tylko I i II.

B. Tylko I i III.

C. Tylko II i III.

D. Wszystkie – I, II i III.



ZADANIE 12

Cenę laptopa obniżono najpierw o 15%, a później o 150 zł. Po obu obniżkach laptop kosztuje 2400 zł.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Przed tymi dwoma obniżkami laptop kosztował 3000 zł.	P	F
Po obu obniżkach cena laptopa stanowi 85% ceny początkowej.	P	F

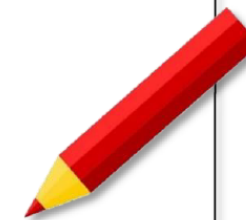
ZADANIE 13

Wśród uczniów klas ósmych przeprowadzono ankietę. Jedno z pytań tej ankiety zamieszczono obok.

Każdy z uczniów wypełniających ankietę zaznaczył tylko jedną odpowiedź. Cztero spośród ankietowanych zaznaczyło odpowiedź żadne z wymienionych. Procentowy rozkład udzielonych odpowiedzi uczniów przedstawiono na poniższym diagramie.

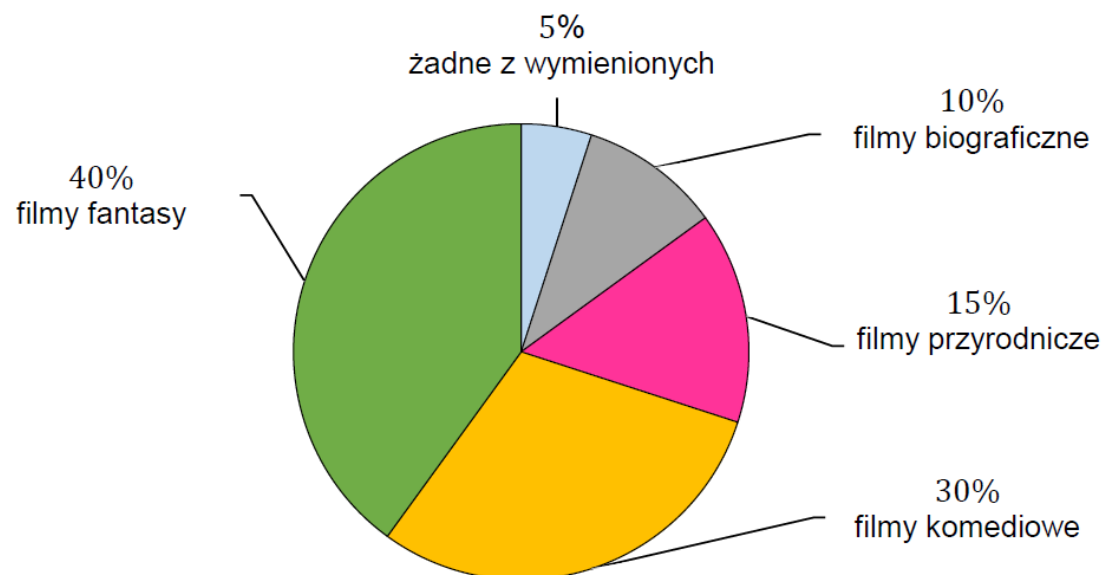
Jakie filmy oglądasz najchętniej?
Zaznacz tylko jedną odpowiedź.

- ☐ biograficzne
- ☐ fantasy
- ☐ komediowe
- ☐ przyrodnicze
- ☐ żadne z wymienionych



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

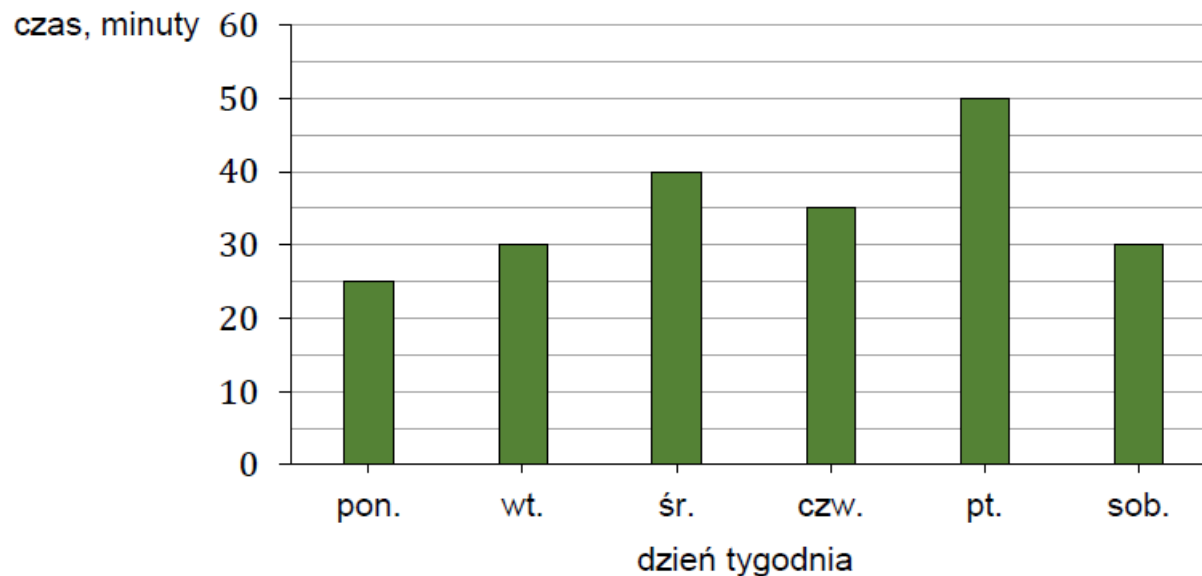
W ankiecie wzięło udział 80 uczniów.	P	F
Filmy fantasy wybrało o 20 uczniów więcej niż uczniów, którzy wybrali filmy przyrodnicze.	P	F



ZADANIE 14

Ala codziennie uczyła się języka hiszpańskiego. Na diagramie przedstawiono, ile czasu przeznaczyła na naukę tego języka w kolejnych dniach tygodnia od poniedziałku do soboty.

Oceń prawdziwość podanych zdań.
Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.



Ala przez cztery dni - od poniedziałku do czwartku - na naukę języka hiszpańskiego przeznaczyła łącznie 2 godziny i 10 minut.	P	F
Na naukę języka hiszpańskiego w sobotę Ala przeznaczyła o 40% czasu mniej niż w piątek.	P	F

ZADANIE 15

Pan Jan sprzedał w swoim sklepie 120 kg truskawek. Połowę masy tych truskawek sprzedał w dużych opakowaniach, 10% masy truskawek – w średnich, a pozostałe truskawki w małych opakowaniach. W tabeli podano informacje dotyczące sprzedaży truskawek w sklepie pana Jana.

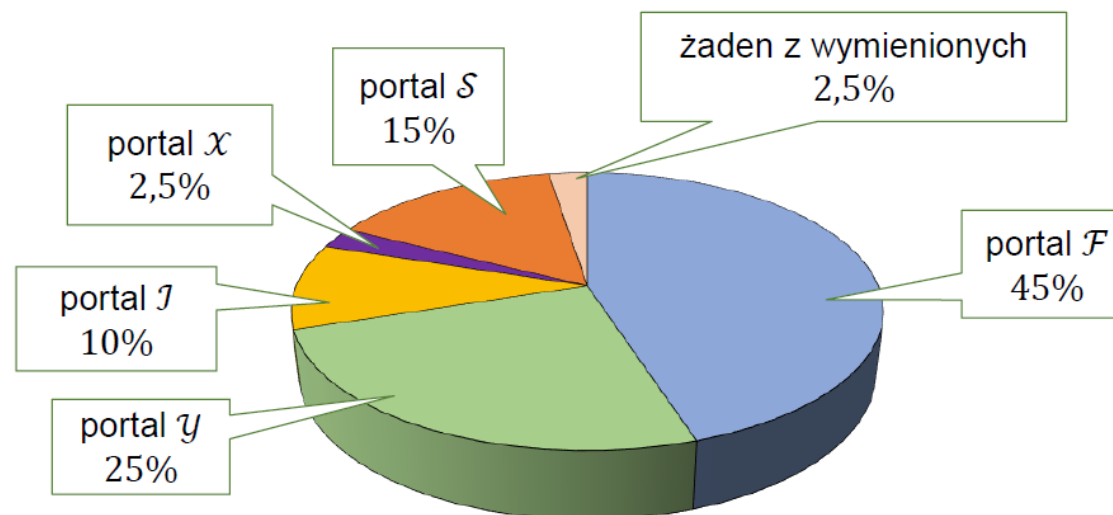
SKLEP U JANA		
Rodzaj opakowania	Masa truskawek w opakowaniu	Cena opakowania z truskawkami
duże	1 kg	18 zł
średnie	0,5 kg	10 zł
małe	0,25 kg	6 zł

Oblicz, jaką kwotę otrzymał pan Jan ze sprzedaży wszystkich truskawek.

Zapisz obliczenia.

ZADANIE 16

Uczniom klas ósmych zadano pytanie:
Z którego portalu internetowego korzystasz najczęściej? Każdy z uczniów wskazał jeden portal. Procentowy rozkład udzielonych odpowiedzi uczniów przedstawiono na diagramie poniżej. Portal $\mathcal{F}$ wskazało 72 uczniów.

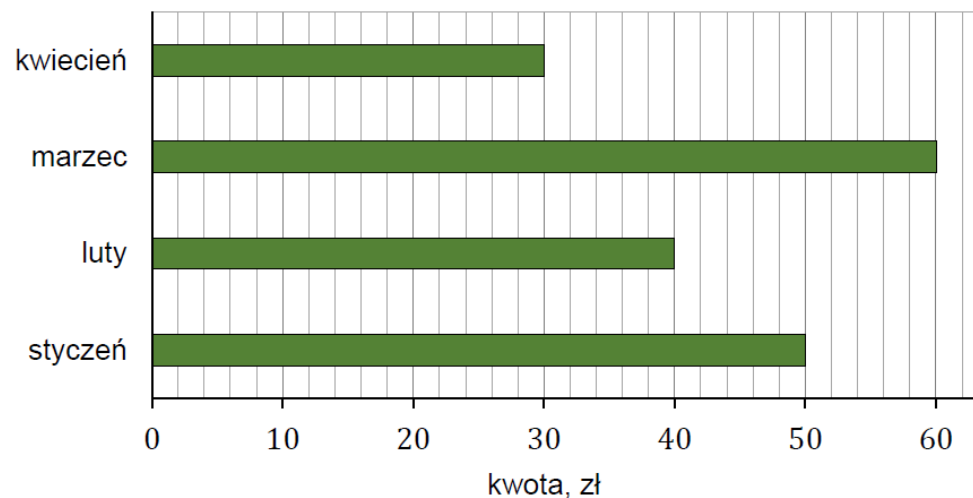


Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Portal $\mathcal{Y}$ wskazało 40 uczniów.	P	F
Portal $\mathcal{J}$ wskazało o 8 uczniów mniej niż uczniów, którzy wskazali portal $\mathcal{S}$.	P	F

ZADANIE 17

Deskorolka kosztuje 180 zł. Na diagramie przedstawiono kwoty, które Aldona odłożyła w styczniu, w lutym, w marcu i w kwietniu na zakup deskorolki.



Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

W styczniu i lutym łącznie Aldona odłożyła **A/B** kwoty potrzebnej na zakup deskorolki.

A. 45%

B. 50%

W marcu Aldona odłożyła kwotę o **C/D** większą od kwoty odłożonej w styczniu.

C. 10%

D. 20%

Źródło: CKE 2025

KARTA ODPOWIEDZI

- **Zadania zamknięte**

1.	PP	PF	FP	FF	
3.	A	B	C	D	
4.	A	B	C	D	
5.	A	B	C	D	E
7.	AC	AD	BC	BD	
8.	A	B	C	D	
9.	PP	PF	FP	FF	

10.	AC	AD	BC	BD
11.	A	B	C	D
12.	PP	PF	FP	FF
13.	PP	PF	FP	FF
14.	PP	PF	FP	FF
16.	PP	PF	FP	FF
17.	AC	AD	BC	BD

- **Zadania otwarte**

Zadanie 2

[illegible]

Zadanie 6

[illegible]

Zadanie 15

[illegible]

Liczba zdobytych punktów:

3.	0	1	2	3
6.	0	1	2	
15.	0	1	2	3

ODPOWIEDZI

1. PP
2. Helena otrzymała 11 głosów, a Grzegorz otrzymał 5 głosów. (3)
3. A
4. B
5. E
6. Drużyna w ciągu całego sezonu przegrała 12 meczów. (2)
7. AD
8. A
9. FP
10. AD
11. B
12. PF
13. PP
14. PP
15. Pan Jan otrzymał ze sprzedaży truskawek 2472 zł. (3)
16. PP
17. BD