

Próbny egzamin ósmoklasisty

Informacje dla ucznia

1. Upewnij się, czy sprawdzian zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod.
3. Przeczytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zadań zapisz długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
5. W sprawdzianie znajdują się różne typy zadań. Rozwiązania zadań zamkniętych zaznacz na karcie odpowiedzi w przedstawiony sposób:
 - wybierz jedną z podanych odpowiedzi i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą (literami), np.

A	B	C	D
---	---	---	---

- wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiednimi literami, np.

PP	PF	FP	FF
----	----	----	----

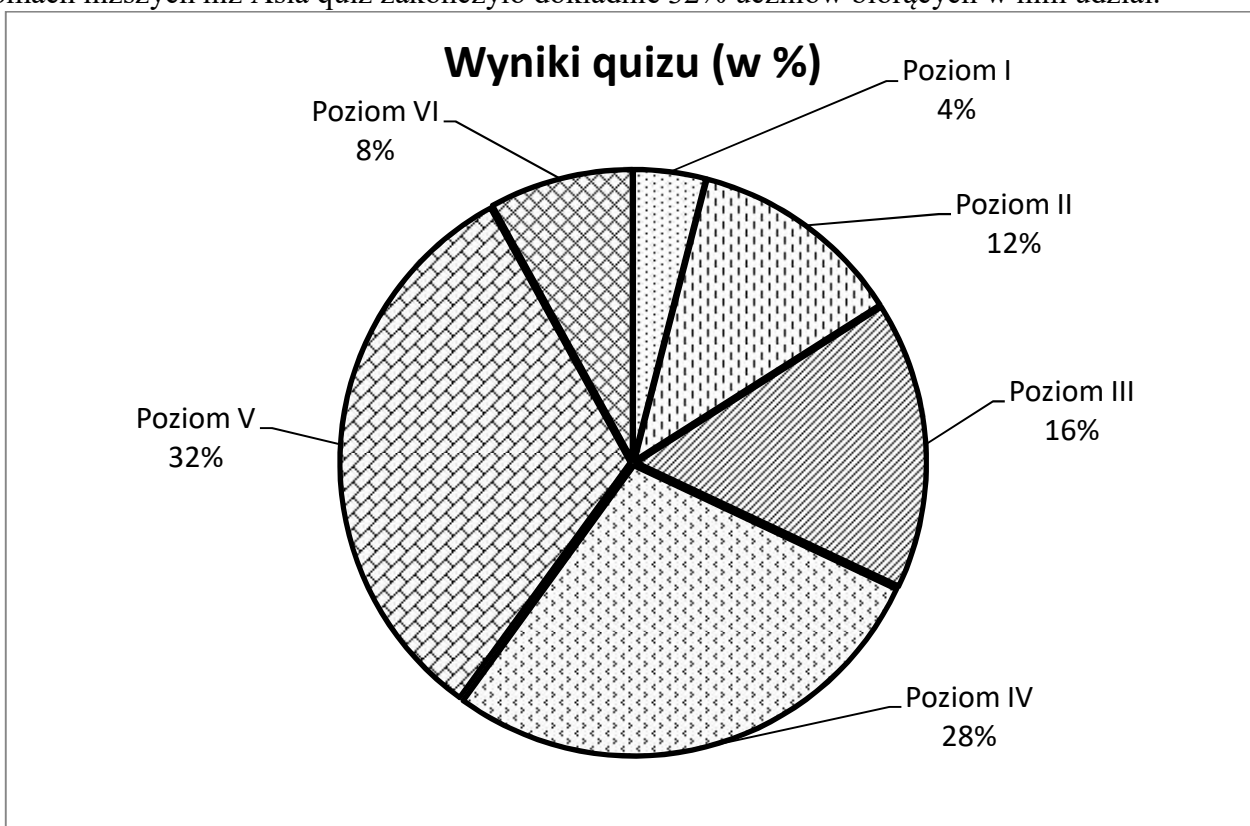
6. Staraj się nie popełnić błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zamaluj inną odpowiedź, np.

A	B	C	D
---	---	---	---

7. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz 100 minut.
8. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać 32 punkty.

Powodzenia!

Zad 1. (0–1) Z okazji Światowego Dnia Książki uczniowie klasy VIII 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%

Zad 2. (0–1) Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Wartość wyrażenia $4,5 : 0,75$ jest równa wartości wyrażenia .

$$A = \frac{450}{75}$$

$$B = \frac{45}{75}$$

A	B
---	---

Wartość wyrażenia $1,25 * 0,4$ jest równa wartości wyrażenia .

$$C = \frac{125 * 4}{100}$$

$$D = \frac{125 * 4}{1000}$$

C	D
---	---

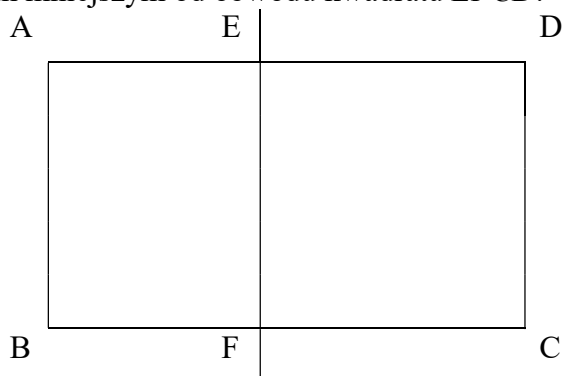
Zad 3. (0–1) Tata Bartka przed wyjazdem z Krakowa do Warszawy analizuje niektóre bezpośrednie połączenia między tymi miastami. Do wyboru ma cztery połączenia przedstawione w poniższej tabeli.

Godzina wyjazdu	Godzina przyjazdu	Srodek transportu	Długość trasy	Cena biletu
1:35	6:30	autobus	298 km	27 zł
2:32	5:12	pociąg	293 km	60 zł
5:00	8:48	pociąg	364 km	65 zł
5:53	8:10	pociąg	293 km	49 zł

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

Za przejazd w najkrótszym czasie należy zapłacić 49 zł.	P	F
Zgodnie z rozkładem jazdy tylko przejazd autobusem trwa dłużej niż 4 godziny.	P	F

Zad 4. (0–1) Prosta EF dzieli prostokąt $ABCD$ na kwadrat $EFCD$ o obwodzie 32 cm i prostokąt $ABFE$ o obwodzie o 6 cm mniejszym od obwodu kwadratu $EFCD$.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Długość odcinka AE jest równa
A. 2 cm **B.** 4 cm **C.** 5 cm **D.** 8 cm

Zad 5. (0–1) Narysowany kwadrat należy wypełnić tak, aby iloczyny liczb w każdym wierszu, każdej kolumnie i na obu przekątnych kwadratu były takie same.

5^6	5	5^8
5^7	5^5	
5^2		

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

Iloczyn liczb na przekątnej kwadratu jest równy $\cdot 5^{15}$	P	F
W zacięzione pole kwadratu należy wpisać liczbę $\cdot 5^9$	P	F

Zad 6. (0–1) Jacek i Ola testują swoje elektryczne deskorolki. W tym celu zmierzili czasy przejazdu na trasie 400 m. Ola pokonała tę trasę w czasie 160 s, a Jacek – w czasie 100 s. **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** Różnica średnich prędkości uzyskanych przez Jacka i przez Olę jest równa

A. 1,5 km/h **B.** 5,4 km/h **C.** 9 km/h **D.** 14,4 km/h

Zad 7. (0–1) **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.**

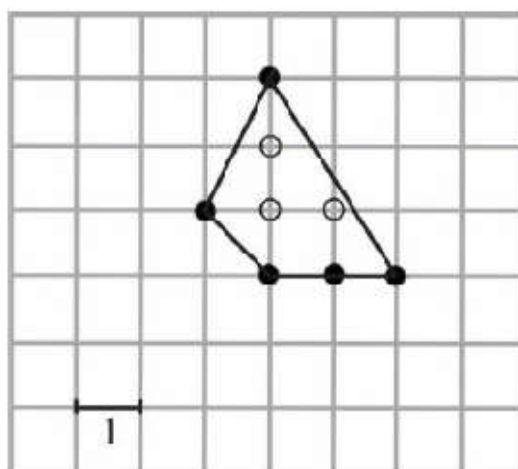
W pięciu rzutach standardową sześcienną kostką do gry, jeżeli wynik każdego rzutu będzie inny, można otrzymać łącznie dokładnie 20 oczek.	P	F
W 16 rzutach standardową sześcienną kostką do gry można otrzymać łącznie ponad 100 oczek.	P	F

Informacje do zadań 8. i 9.

Punkt kratowy to miejsce przecięcia się linii kwadratowej siatki. Pole wielokąta, którego wierzchołki znajdują się w punktach kratowych kwadratowej siatki na płaszczyźnie, można obliczyć ze wzoru Picka:

$$P = W + \frac{1}{2} B - 1$$

gdzie P oznacza pole wielokąta, W – liczbę punktów kratowych leżących wewnątrz wielokąta, a B – liczbę punktów kratowych leżących na brzegu tego wielokąta. W wielokącie przedstawionym na rysunku $W=3$ oraz $B=5$, zatem $P=4,5$.



Zad 8. (0–1) Wewnątrz pewnego wielokąta znajduje się 5 punktów kratowych, a na jego brzegu jest 6 punktów kratowych. **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** Pole tego wielokąta jest równe

- A. 6 B. 6,5 C. 7 D. 7,5

Zad 9. (0–1) Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Wielokąt, którego pole jest równe 15, może mieć

A	B
---	---

 punktów kratowych leżących na brzegu wielokąta.

A. 7

B. 8

Pole wielokąta, który ma dwukrotnie więcej punktów kratowych leżących na brzegu wielokąta niż punktów leżących wewnątrz, wyraża się liczbą

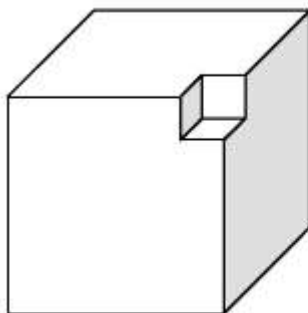
C	D
---	---

C. parzystą

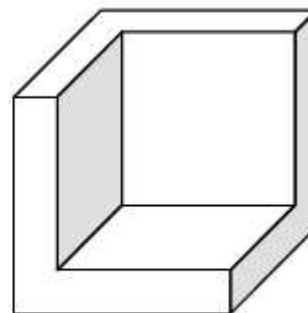
D. nieparzystą

Zad 10. (0–1) Z każdej z dwóch jednakowych kostek sześciennych wycięto sześcienną kostkę i otrzymano bryły przedstawione na rysunku.

Czy całkowite pole powierzchni bryły I jest większe od całkowitego pola powierzchni bryły II? Wybierz odpowiedź A (Tak) albo B (Nie) i jej uzasadnienie spośród 1, 2 albo 3.



Bryła I

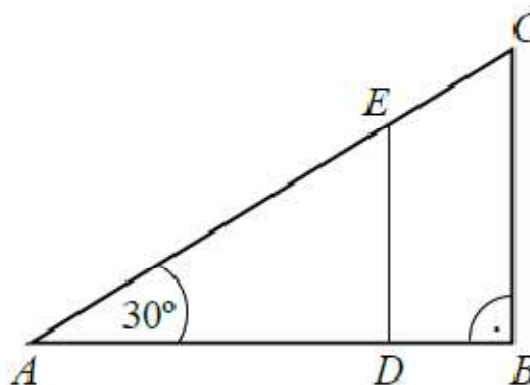


Bryła II

A.	Tak	ponieważ	1.	z pierwszej kostki usunięto mniejszy sześcian niż z drugiej kostki.
			2.	całkowite pole powierzchni każdej z otrzymanych brył jest równe całkowitemu polu powierzchni początkowej kostki.
B.	Nie		3.	pole powierzchni „wnęki” w II bryle jest większe niż pole powierzchni „wnęki” w I bryle

Zad 11. (0–1) Na bokach trójkąta prostokątnego ABC zaznaczono punkty D i E . Odcinek DE podzielił trójkąt ABC na dwa wielokąty: trójkąt prostokątny ADE i czworokąt $DBCE$, jak na rysunku. Odcinek AB ma długość $4\sqrt{3}$ cm, a odcinek DE ma długość 3 cm. **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** Długość odcinka EC jest równa

- A. 1 cm B. $\sqrt{3}$ cm C. 2 cm
D. 4 cm E. $3\sqrt{3}$ cm



Zad 12. (0–1) 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 zakupu do momentu sprzedaży

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

KARTA ODPOWIEDZI

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia

--	--	--

WYPEŁNIA EGZAMINATOR

Nr zad.	Odpowiedzi					
1	A	B	C	D		
2	AC	AD	BC	BD		
3	PP	PF	FP	FF		
4	A	B	C	D		
5	PP	PF	FP	FF		
6	A	B	C	D		
7	PP	PF	FP	FF		
8	A	B	C	D		
9	AC	AD	BC	BD		
10	A1	A2	A3	B1	B2	B3
11	A	B	C	D	E	
12	A	B	C	D		
13	PP	PF	FP	FF		
14	AC	AD	BC	BD		
15	A	B	C	D		
16	PP	PF	FP	FF		

zad		Ilość uzyskanych punktów
1 – 16	16	
17	2	
18	2	
19	2	
20	3	
21	3	
22	4	
razem	32	
ocena		