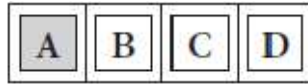


Próbný egzamin ósmoklasisty**Informacje dla ucznia**

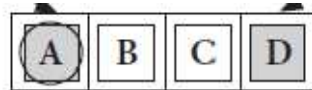
1. Upewnij się, czy sprawdzian zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod.
3. Przeczytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zadań zapisz długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
5. W sprawdzianie 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.



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



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



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

Powodzenia!

Zad 1. (0–1) Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

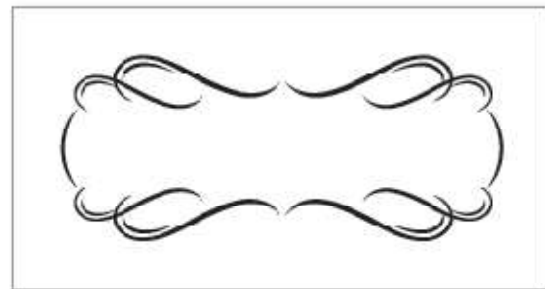
Jeżeli pierwszy dzień marca wypada w czwartek, to pierwszy dzień maja tego samego roku wypada

- A. w środę B. w sobotę. C. w niedzielę. D. we wtorek.

Zad 2. Na starych budynkach często umieszczano daty zapisane w systemie rzymskim. Data na pierwszej kamienicy jest dobrze widoczna, natomiast data na drugiej kamienicy uległa zatarciu, ale wiadomo, że tę kamienicę zbudowano w 1898 r.



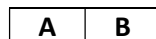
radomska kamienica



wrocławska kamienica

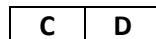
Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami **A** i **B** oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami **C** i **D**.

Później zbudowano



- A. wrocławską kamienicę B. radomską kamienicę

Na wrocławskiej kamienicy widniał napis



- C. MDCCCXCVIII D. MCCMXCVIII

Zad 3. (0–1) W dwóch i pół szklanki mieści się 400 g mąki. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo **F** – jeśli jest fałszywe.

Szlanka zawiera 160 g mąki.	P	F
W $\frac{1}{4}$ objętości szklanki mieści się 35 g mąki.	P	F

Zad 4. (0–1) Na każdej z dwóch półek znajduje się 48 książek: 20 z zakresu literatury pięknej, 16 z zakresu literatury popularnonaukowej i 12 z zakresu literatury dziecięcej. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami **A** i **B** oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami **C** i **D**.

Jeżeli na pierwszej półce postawimy dodatkowo **A** / **B** książek z literatury dziecięcej, to liczba książek dla dzieci znajdujących się na tej półce będzie stanowiła 40% liczby wszystkich książek na tej półce.

A. 8 **B. 12**

Jeżeli z drugiej półki zdejmemy 8 książek z literatury pięknej, to liczba pozostałych książek z literatury pięknej na tej półce będzie stanowić **C** / **D** liczby książek z literatury popularnonaukowej znajdujących się na tej półce.

C. mniej niż 50% **D. więcej niż 70%**

Zad 5. (0–1) Kierowcy jadącemu na spotkanie pozostało do przejechania 35 kilometrów. Aby się nie spóźnić, powinien pokonać ten odcinek w czasie nie dłuższym niż 25 minut. Czy jeśli będzie jechał ze średnią prędkością 70 km/h, to dotrze do celu na czas? Wybierz odpowiedź **T** albo **N** i jej uzasadnienie spośród **A**, **B** albo **C**.

T.	Tak	ponieważ	A.	35 kilometrów przejedzie w ciągu pół godziny
			B.	w 25 minut pokona mniej niż 20 kilometrów
N.	Nie		C.	zostanie mu jeszcze 5 minut.

Zad 6. (0–1) Dane są trzy wyrażenia:

$$F = 2a - (a + 5) \qquad G = 4 - (-3a - 2) \qquad H = -4 - (3a + 2).$$

Wartość której sumy jest równa zero? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. $F + G + H$ **B. $G + H$** **C. $F + H$** **D. $F + G$**

Zad 7. (0–1) Graniastosłup prosty ma 8 ścian bocznych. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami **A** i **B** oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami **C** i **D**.

Ten graniastosłup ma **A** / **B** wierzchołków **A. 8** **B. 16**

Liczba ścian bocznych tego graniastosłupa jest równa liczbie **C** / **D** **C. wierzchołków** **D. krawędzi jednej podstawy**

Zad 8. (0–1) Dane jest wyrażenie $\frac{4 \cdot 10^7 \cdot 4,5 \cdot 10^5}{0,004 \cdot 10^4}$ Czy wartość tego wyrażenia jest liczbą podzielną przez 9?

Wybierz odpowiedź **T** albo **N** i jej uzasadnienie spośród **A**, **B** albo **C**.

T.	Tak	ponieważ	A.	suma wykładników potęg liczby 10 nie jest liczbą podzielną przez 9.
			B.	licznik jest podzielny przez 9.
N.	Nie		C.	wartość tego wyrażenia można zapisać w postaci $45 \cdot 10^{10}$

Zad 9. (0–1) W trzech koszykach są 72 jabłka. W drugim koszyku jest o 7 jabłek mniej niż w pierwszym, a w trzecim – o 8 więcej niż w drugim. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo **F** – jeśli jest fałszywe.

W pierwszym i drugim koszyku jest razem 45 jabłek **P** **F**

Najwięcej jabłek jest w trzecim koszyku **P** **F**

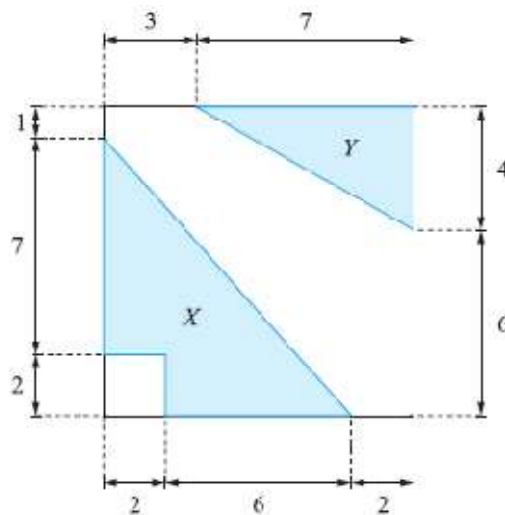
Informacje do zadań 10. i 11. W kwadracie zaznaczono kolorem figury X i Y – jak na rysunku. Wymiary podane są w centymetrach

Zad 10. (0–1) Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Obwód figury X jest większy od obwodu figury Y

A. o $(6 + 4\sqrt{5})\text{cm}$ B. o $(6 + \sqrt{145} - \sqrt{65})\text{cm}$

C. o $(28 + \sqrt{145} + \sqrt{65})\text{cm}$ D. o $(6 - \sqrt{80})\text{cm}$



Zad 11. (0–1) Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Pole trójkąta Y stanowi A / B pola figury X.

A. więcej niż 40%

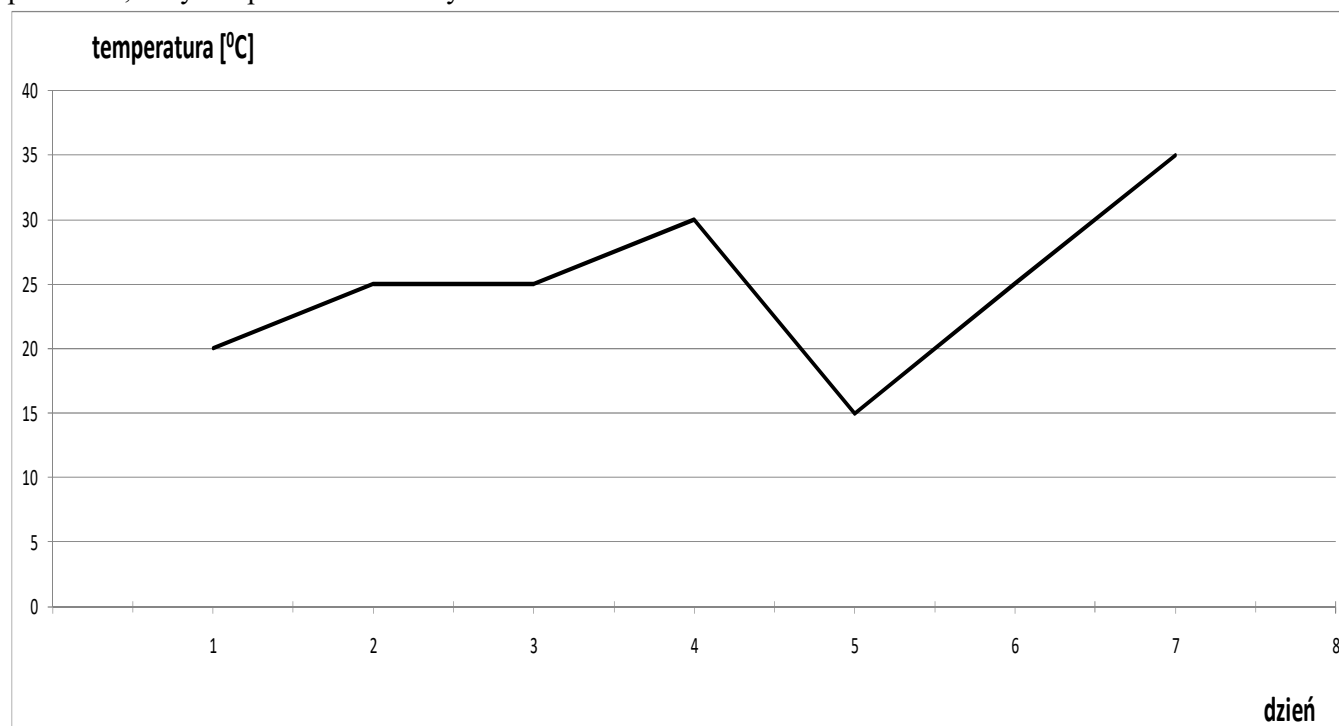
B. mniej niż 40%

Suma pól zamalowanych figur jest C / D.

C. mniejsza niż połowa pola kwadratu

D. połową pola kwadratu

Zad 12. (0–1) Pan Karol spędził urlop na rejsie po Wyspach Kanaryjskich. Codziennie o 17:00 mierzył temperaturę powietrza, a wyniki przedstawił na wykresie.



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

Rejs trwał

A	B
---	---

 A. 5 dni

B. 7 dni

Średnia temperatura podczas rejsu wynosiła

C	D
---	---

 C. 25°C

D. 20°C

Zad 13. (0–1) Dane jest wyrażenie $\frac{2\sqrt{3}-3\sqrt{2}}{6}$. Czy wartość tego wyrażenia jest liczbą dodatnią? Wybierz odpowiedź

T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

T.	Tak	ponieważ	A.	$\sqrt{12} - \sqrt{18} < 0$
			B.	licznik jest równy 0
N.	Nie		C.	licznik i mianownik są liczbami dodatnimi

Zad 14. (0–1) Na kartkach wypisano wszystkie liczby dwucyfrowe. Losujemy jedną z tych kartek. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Prawdopodobieństwo, że liczba zapisana na tej kartce jest podzielna przez 4, wynosi

A. $\frac{2}{45}$

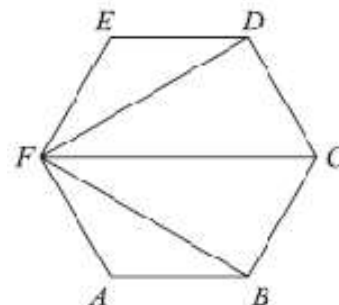
B. $\frac{11}{50}$

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

D. $\frac{11}{45}$

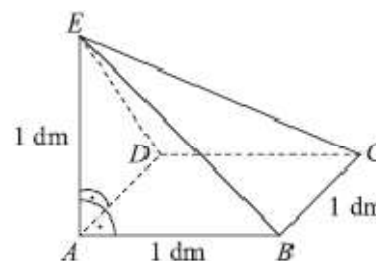
Zad 15. (0–1) W sześciokącie foremnym $ABCDEF$ o boku a poprowadzono przekątne z wierzchołka F . Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Przekątne podzieliły sześciokąt na trójkąty, wśród których jest tylko jedna para trójkątów przystających.	P	F
Suma długości tych przekątnych wynosi $2a(\sqrt{3} + 1)$	P	F

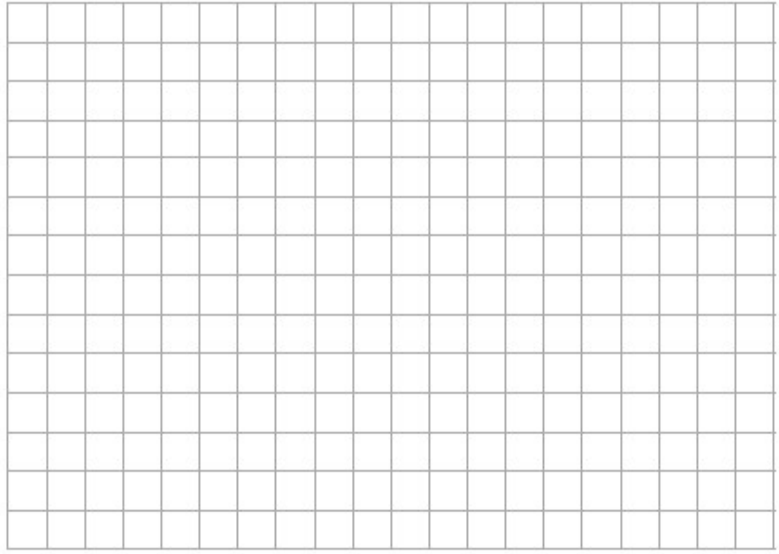
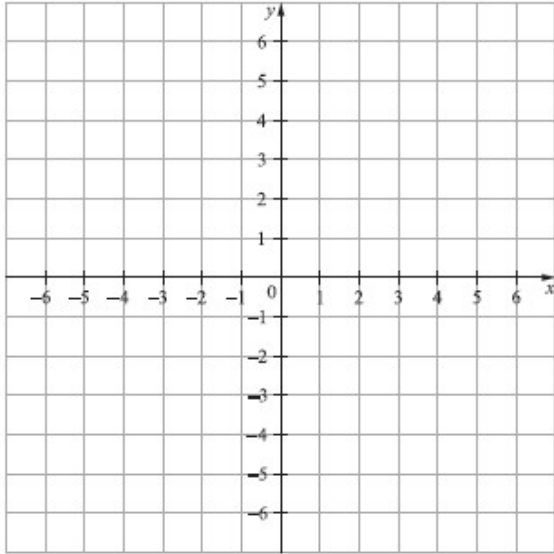


Zad 16. (0–1) Dany jest ostrosłup $ABCDE$ o podstawie kwadratu – jak na rysunku. Kąty EAB i DAE są proste. Ile wynosi suma długości wszystkich krawędzi tego ostrosłupa? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

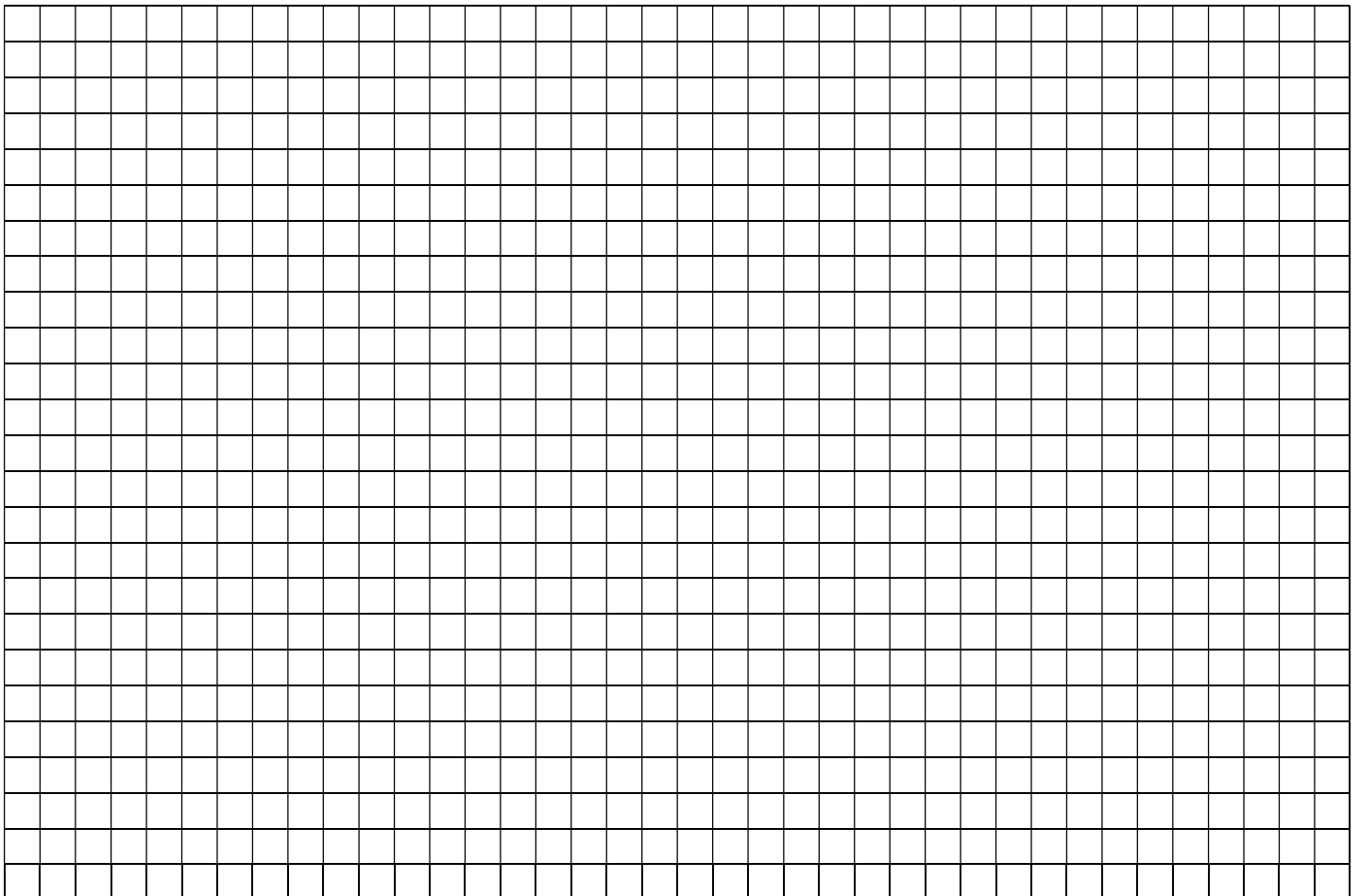
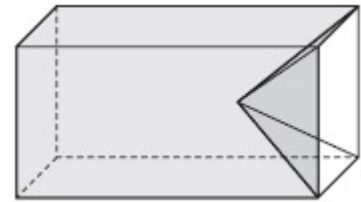
A $(4 + 3\sqrt{2})$ dm	B $(4 + 3\sqrt{2} + 2\sqrt{3})$ dm
C $(5 + 2\sqrt{2} + \sqrt{3})$ dm	D $(5 + 4\sqrt{2} + 2\sqrt{3})$ dm



Zad 19. (0–4) W układzie współrzędnych zaznacz punkty $A = (-4, 0)$ i $B = (0, 0)$. Następnie wyznacz wszystkie możliwe położenia punktu C , dla których trójkąt o wierzchołkach w punktach A, B i C oraz podstawie AB jest równoramienny i ma pole równe 10. Podaj współrzędne wierzchołka C tego trójkąta. Uzasadnij odpowiedź.



Zad 20. (0–3) Z drewnianego prostopadłościennego klocka o wymiarach $6\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 12\text{ cm}$ wycięto ostrosłup prawidłowy czworokątny o wysokości równej $\frac{1}{3}$ najdłuższej krawędzi prostopadłościanu. Otrzymano w ten sposób bryłę przedstawioną na rysunku. Oblicz pole powierzchni całkowitej otrzymanej bryły. Zapisz obliczenia.



KARTA ODPOWIEDZI

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia

Nr zad.	Odpowiedzi					
1	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D		
2	<input type="checkbox"/> AC	<input type="checkbox"/> AD	<input type="checkbox"/> BC	<input type="checkbox"/> BD		
3	<input type="checkbox"/> PP	<input type="checkbox"/> PF	<input type="checkbox"/> FP	<input type="checkbox"/> FF		
4	<input type="checkbox"/> AC	<input type="checkbox"/> AD	<input type="checkbox"/> BC	<input type="checkbox"/> BD		
5	<input type="checkbox"/> TA	<input type="checkbox"/> TB	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> NB	<input type="checkbox"/> NC
6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D		
7	<input type="checkbox"/> AC	<input type="checkbox"/> AD	<input type="checkbox"/> BC	<input type="checkbox"/> BD		
8	<input type="checkbox"/> TA	<input type="checkbox"/> TB	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> NB	<input type="checkbox"/> NC
9	<input type="checkbox"/> PP	<input type="checkbox"/> PF	<input type="checkbox"/> FP	<input type="checkbox"/> FF		
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D		
11	<input type="checkbox"/> AC	<input type="checkbox"/> AD	<input type="checkbox"/> BC	<input type="checkbox"/> BD		
12	<input type="checkbox"/> AC	<input type="checkbox"/> AD	<input type="checkbox"/> BC	<input type="checkbox"/> BD		
13	<input type="checkbox"/> TA	<input type="checkbox"/> TB	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> NB	<input type="checkbox"/> NC
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D		
15	<input type="checkbox"/> PP	<input type="checkbox"/> PF	<input type="checkbox"/> FP	<input type="checkbox"/> FF		
16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D		

WYPEŁNIA EGZAMINATOR

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