

Arkusz 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	C	D	C	A	FF	B	D	D	A	A	BD	B	T3	FP

Zadanie 16. (0-2)

1 pkt	Metoda pozwalająca stwierdzić, że wartość wyrażenia jest liczbą całkowitą.
1 pkt	Poprawność rachunkowa; 20.

Zadanie 17. (0-2)

1 pkt	Metoda pozwalająca obliczyć, ile osób jechało autobusem na samym początku.
1 pkt	Poprawność rachunkowa; 20 osób.

Zadanie 18. (0-2)

1 pkt	Metoda pozwalająca obliczyć długość promienia okręgu.
1 pkt	Poprawność rachunkowa; $3\sqrt{2}$ cm.

Zadanie 19. (0-3)

1 pkt	Na podstawie warunku trójkąta podanie warunku, jaki musi spełniać x .
1 pkt	Podanie wszystkich możliwości; 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
1 pkt	Podanie trójkątów równoramiennych; 7, 7, 4 oraz 4, 4, 7.

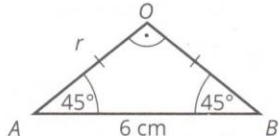
Zadanie 20. (0-3)

1 pkt	Metoda pozwalająca obliczyć cenę sprzed miesiąca.
1 pkt	Metoda pozwalająca obliczyć cenę początkową.
1 pkt	Poprawność rachunkowa; 500 zł.

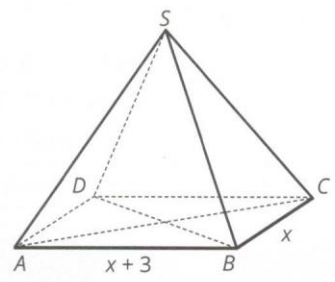
Zadanie 21. (0-3)

1 pkt	Metoda pozwalająca obliczyć długości przekątnej podstawy lub wysokości bryły.
1 pkt	Metoda pozwalająca obliczyć objętość ostrosłupa.
1 pkt	Poprawność rachunkowa; 540 cm^3 .

Arkusz 10

Zadanie 16. (0-2)	Zadanie 17. (0-2)	Zadanie 18. (0-2)
Wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka. $\frac{20 \cdot 4\sqrt{3}}{5\sqrt{3} - \sqrt{3}} = \frac{20 \cdot 4\sqrt{3}}{4\sqrt{3}} = 20$	p – liczba pasażerów $\frac{1}{2}p + 4 = p - 6$ $p = 20$	$r^2 + r^2 = 6^2$ $r = 3\sqrt{2} \text{ cm}$ 

Zadanie 19. (0-3)	Zadanie 20. (0-3)
Z warunku trójkąta wynika: $x + 7 > 4$ $x + 4 > 7$ $4 + 7 > x$ Jednocześnie te trzy nierówności spełniają liczby 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Trójkąty równoramienne: 7, 7, 4 oraz 4, 4, 7	c – cena początkowa $90\%c \cdot 85\% = 382,50$ $c = 500 \text{ zł}$

Zadanie 21. (0-3)	
	$x + x + 3 = 21$ $x = 9 \text{ cm}$ $x + 3 = 12 \text{ cm}$ H – przekątna podstawy i wysokość ostrosłupa $H^2 = 12^2 + 9^2$ $H = 15 \text{ cm}$ $V = \frac{1}{3} \cdot 12 \cdot 9 \cdot 15 = 540 \text{ cm}^3$