



Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie

# **EGZAMIN GIMNAZJALNY 2011**




## **część matematyczno-przyrodnicza**

### **Klucz punktowania zadań**

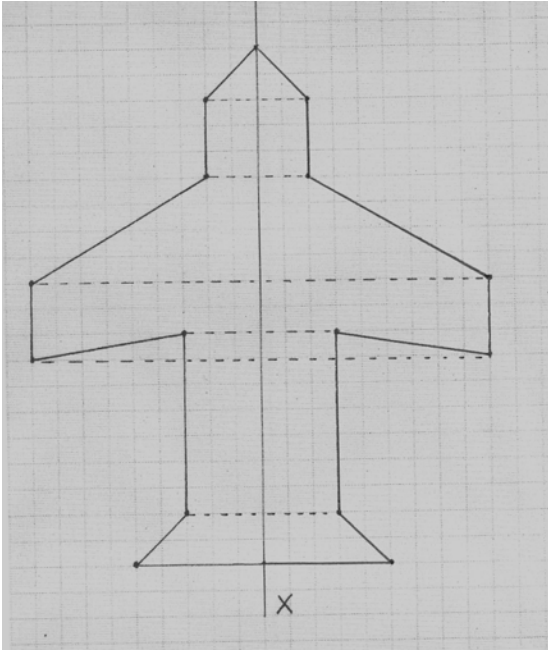
(arkusz dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim)

KWIECIEŃ 2011

*Na lotnisku*

Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przydzielania punktów	Punktacja
1.	Samolot z Warszawy do Wrocławia poleci w kierunku <u>południowo-zachodnim</u> . Lotnisko w Gdańsku położone jest w <u>północnej</u> części Polski. • poprawne uzupełnienie każdej luki – 1 p.	0-2
2.	Najbliżej lotniska w Katowicach położone jest lotnisko w <u>Krakowie</u> . Najdłuższy przelot krajowy, w linii prostej, może odbyć się z lotniska w Szczecinie do lotniska w <u>Rzeszowie</u> . • poprawne uzupełnienie każdej luki – 1 p.	0-2
3.	TAK NIE • każda poprawna odpowiedź – 1 p.	0-2
4.	Podróżni najczęściej korzystali z portu lotniczego w <u>Warszawie</u> . W Szczecinie, większa liczba podróżnych wybrała loty do portów <u>krajowych</u> niż do portów <u>zagranicznych</u> . • poprawne uzupełnienie każdej luki – 1 p.	0-3
5.	D	0-1
6.	$695\ 000 - 98\ 000 = 597\ 000$ <b>lub</b> $695 - 98 = 597$ Odp. Na lotnisku w Krakowie w hali odlotów zagranicznych odprawiono o <u>597 000 (597 tysięcy)</u> pasażerów więcej niż w hali odlotów krajowych. • poprawna metoda obliczenia liczby pasażerów – 1 p. • poprawne obliczenie – 1 p. <b>Uwaga</b> Jeśli w odpowiedzi uczeń zapisze liczbę 597, to nie otrzymuje punktu za drugie kryterium.	0-2
7.	Podczas startu samolotu mamy do czynienia z ruchem <u>przyspieszonym</u> , a podczas lądowania z ruchem <u>opóźnionym</u> . • poprawne uzupełnienie każdej luki – 1 p.	0-2
8.	B	0-1
9.	C	0-1
10.	$2550 : 3 = 850$ Odp. Średnia prędkość samolotu była równa 850 km/h. • poprawna metoda obliczania prędkości samolotu – 1 p. • poprawne obliczenie i podanie wyniku z jednostką – 1 p.	0-2
11.	Np.: czas transportu chorego jest najkrótszy, dotarcie do poszkodowanego jest utrudnione lub niemożliwe innymi środkami transportu, dotarcie do poszkodowanego jest łatwiejsze, transport chorego może przynieść duże korzyści w dalszym leczeniu, loty do wypadków i nagłych zachorowań i udzielanie pomocy ich ofiarom, transport pacjentów wymagających opieki medycznej pomiędzy szpitalami, klęski żywiołowe itp. • każda poprawna odpowiedź – 1 p.	0-2
12.	NIE TAK TAK • każda poprawna odpowiedź – 1 p.	0-3
13.	Możliwe przyczyny katastrof lotniczych to: <u>awaria silnika samolotu</u> , <u>złe warunki atmosferyczne</u> , <u>błąd pilota</u> . • poprawne uzupełnienie każdej luki – 1 p.	0-3
14.	 — ma dwie osie symetrii  — ma tylko jedną oś symetrii  — nie ma osi symetrii • za każde poprawne połączenie rysunku z właściwą informacją – 1 p.	0-3

15.	<p><b>I sposób</b>  <math>3\% = 0,03</math>  <math>0,03 \cdot 4680 = 140,4 \approx 140</math>  <math>4680 + 140 = 4820</math></p> <p><b>II sposób</b>  <math>3\% = \frac{3}{100}</math>  <math>\frac{3}{100} \cdot 4680 = 140,4 \approx 140</math>  <math>4680 + 140 = 4820</math></p> <p><b>III sposób</b>  <math>4680 \cdot 3 : 100 = 140,4 \approx 140</math>  <math>4680 + 140 = 4820</math></p> <p><b>IV sposób</b>  <math>4680 + 0,03 \cdot 4680 = 4820,4 \approx 4820</math></p> <p>Odp. W 2000 roku w polskich samolotach było około 4820 miejsc pasażerskich.</p> <p>I i II sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna zamiana procentu na ułamek – 1 p.</li> <li>• poprawna metoda obliczenia różnicy w liczbie miejsc (procent liczby) – 1 p.</li> <li>• poprawne obliczenie – 1 p.</li> <li>• poprawne zaokrąglenie do jedności – 1 p.</li> <li>• poprawna metoda obliczenia liczby miejsc pasażerskich w 2000 r. – 1 p.</li> <li>• poprawne obliczenie – 1 p.</li> </ul> <p>III sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisanie 3% jako iloraz 3 : 100 – 1 p.</li> <li>• poprawna metoda obliczenia różnicy w liczbie miejsc – 1 p.</li> <li>• poprawne obliczenie – 1 p.</li> <li>• poprawne zaokrąglenie do jedności – 1 p.</li> <li>• poprawna metoda obliczenia liczby miejsc pasażerskich w 2000 r. – 1 p.</li> <li>• poprawne obliczenie – 1 p.</li> </ul> <p>IV sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisanie 3% jako ułamek – 1 p.</li> <li>• poprawna metoda obliczenia różnicy w liczbie miejsc – 1 p.</li> <li>• poprawne obliczenie różnicy miejsc – 1 p.</li> <li>• poprawna metoda obliczenia liczby miejsc pasażerskich w 2000 r. – 1 p.</li> <li>• poprawne obliczenie liczby miejsc w 2000 r. – 1 p.</li> <li>• poprawne zaokrąglenie do jedności – 1 p.</li> </ul> <p><b>Uwaga</b>  Jeżeli w kolejnym działaniu uczeń stosuje prawidłową metodę obliczania używając błędnego wyniku z poprzedniego działania to otrzymuje 1 p.  Jeżeli wynik tego obliczenia jest poprawny otrzymuje kolejny punkt.</p>	0-6
16.	<p>Ponad 2 miliony pasażerów przewieziono w <u>2005</u> roku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne uzupełnienie luki – 1 p.</li> </ul>	0-1
17.	<p>TAK  NIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• każda poprawna odpowiedź – 1 p.</li> </ul>	0-2
18.	<p>Np.: krótszy czas podróży, możliwość dotarcia do miejsc, do których trudno dotrzeć innymi środkami lokomocji, mniej męcząca podróż, większy komfort podróży, wyższy poziom życia społeczeństwa, obniżenie cen biletów, możliwość zakupu biletów przez Internet.</p> <p><b>Uwaga</b>  Uznajemy każdą odpowiedź, która zawiera sugestię o udogodnieniach dla</p>	0-2

	<p>pasażerów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>każda poprawna odpowiedź – 1 p.</li> </ul>	
19.	<p><math>7 - 12 = -5</math></p> <p>Odp. Temperatura powietrza na wysokości 2000 m wynosiła <math>-5\text{ }^{\circ}\text{C}</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poprawna metoda obliczenia temperatury – 1 p.</li> <li>poprawne obliczenie – 1 p.</li> </ul>	0-2
20.	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>poprawne zaznaczenie punktów symetrycznych – 1 p.</li> <li>poprawne narysowanie figury symetrycznej – 1 p.</li> </ul> <p><b>Uwaga</b> Dopuszcza się zaznaczanie punktów symetrycznych bez stosowania linii pomocniczych.</p>	0-2
21.	<p>TAK NIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>każda poprawna odpowiedź – 1 p.</li> </ul>	0-2
22.	<p>TAK TAK TAK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>każda poprawna odpowiedź – 1 p.</li> </ul>	0-3
23.	<p>Po pracy w warunkach nadmiernego i dokuczliwego hałasu zaleca się <u>odpoczywanie w ciszy</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>za poprawne uzupełnienie luki – 1 p.</li> </ul>	0-1