

Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Prawidłowa odpowiedź	B	B	C	A	D	B	D	C	C	A	B	C	C	A	C	D	D	B	C	A

**Schemat punktowania zadań otwartych testu**

Numer zadania	Zasady punktowania		Maks. liczba punktów
21.	Poprawna odpowiedź – 1 p.		1
22.	Zapisać co najmniej dwóch źródeł informacji, w których można znaleźć prognozę pogody – 2 p.  Zapisać jednego źródła informacji, w którym można znaleźć prognozę pogody – 1 p.		2
23.	I	<b>Realizacja tematu</b>  Sformułowanie odmowy dotyczącej udziału w konkursie matematycznym – 1 p.  Podanie powodu, dla którego uczeń nie może wziąć udziału w konkursie matematycznym (wyjazd rodzinny) – 1 p.	3
	II	<b>Poprawność językowa</b>  Wypowiedź bezbłędna – 1 p	
24.	I	<b>Realizacja tematu</b>  ◆ Uwzględnienie w wypowiedzi organizatora i tytułu wieczorku – 1p.  ◆ Uwzględnienie w wypowiedzi przynajmniej 4 z 5 punktów (tj. czas i miejsce imprezy, przybyli goście, wykład na temat pochodzenia liczb, gry matematyczne dla uczestników spotkania) podanych w poleceniu – 1 p.  ◆ Uwzględnienie w wypowiedzi mniej niż 4 punktów (tj. czas i miejsce imprezy, przybyli goście, wykład na temat pochodzenia liczb, gry matematyczne dla uczestników spotkania) podanych w poleceniu – 0 p.  ◆ Uwzględnienie w wypowiedzi oceny wieczorku – 1 p.	8
	II	<b>Zwiężłość i komunikatywność notatki</b>  Tekst jest krótki, spójny, zrozumiały – dominuje w nim funkcja komunikatywna – 1 p.	
	III	<b>Poprawność językowa</b>  Dopuszczalne dwa błędy językowe – 1 p.	
	IV	<b>Poprawność ortograficzna</b>  Dopuszczalny jeden błąd ortograficzny – 1 p.	
	V	<b>Poprawność interpunkcyjna</b>  Dopuszczalne trzy błędy interpunkcyjne – 1 p.	
	VI	<b>Układ graficzny tekstu</b>  Zastosowany przynajmniej jeden akapit – 1 p.	
25.a	I	<b>Opisywanie sytuacji z zadania za pomocą wyrażenia arytmetycznego</b>  ◆ Poprawne zapisanie wyrażenia arytmetycznego opisującego kwotę, jaką trzeba zapłacić za zakupione książki – 1 p.  ◆ Poprawne zapisanie wyrażenia arytmetycznego opisującego resztę z kwoty pozostałą po zakupie książek – 1 p.	4
	II	<b>Wykonywanie obliczeń</b>  ◆ Poprawne obliczenie kwoty, jaką trzeba zapłacić za zakupione książki – 1 p.  ◆ Poprawne obliczenie reszty – 1 p.	
25.b	I	<b>Opisywanie sytuacji z zadania za pomocą wyrażenia arytmetycznego</b> Poprawne zapisanie wyrażenia arytmetycznego opisującego cenę książki – 1 p.	2
	II	<b>Wykonywanie obliczeń</b>  Poprawne obliczenie ceny książki – 1 p.	

# Jak rozwiązywać te zadania

**Szostoklasisto!** Podpowiadamy, jak rozwiązywać zadania testu. Sprawdź, dlaczego taka, a nie inna odpowiedź jest poprawna. Przed omówieniem każdego zadania wskazujemy jaką umniejętność ono sprawdza

**CZYTANIE**  
**Zadanie 1.**  
Odczytujesz informację z tekstu popularnonaukowego zamieszczonego przed zadaniem 1.

Odpowiedź na to pytanie zawarta jest w trzecim i czwartym zdaniu tekstu: *Zero nie jest jednak „wynalazkiem” arabskim. Arabowie bowiem zaczerpnęli je od Hindusów.*

**CZYTANIE**  
**Zadanie 2.**  
Stosujesz zasady ortografii.

Wykonując to zadanie, musisz wykazać się znajomością reguł ortograficznych dotyczących pisowni wyrazów wielką literą.

**CZYTANIE**  
**Zadanie 3.**  
Odczytujesz informację z tekstu popularnonaukowego.

Odpowiedź na to pytanie zawarta jest w pierwszym zdaniu *Znaki, za pomocą których zapisujemy obecnie liczby, nazywamy cyframi; używamy dziesięciu cyfr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.*

**CZYTANIE**  
**Zadanie 4.**  
Odczytujesz informację z tekstu popularnonaukowego.

Informacja potrzebna do poprawnego wykonania tego zadania zawarta jest w drugim zdaniu: *Wyraz cyfra pochodzi od arabskiego wyrazu sifr oznaczającego zero.*

**CZYTANIE**  
**Zadanie 5.**  
Odczytujesz informację z tekstu popularnonaukowego.

Odpowiedź na to pytanie zawarta jest w pierwszym zdaniu drugiego akapitu tekstu: *Najstarsze dokumenty zawierające znaki liczb sięgają czwartego tysiąclecia p.n.e.*

**ROZUMOWANIE**  
**Zadanie 6.**  
Umieszczasz daty w przedziałach czasowych.

By udzielić odpowiedzi na to pytanie, trzeba określić czas trwania piątego wieku naszej ery. Wiek ma sto lat, w odpowiedziach A i C podane okresy czasu trwają po 101 lat, te odpowiedzi należy od razu wyeliminować. Analizując pozostałe propozycje, widać, że w odpowiedzi D określony jest szósty wiek naszej ery, a w odpowiedzi B piąty.

**CZYTANIE**  
**Zadanie 7.**  
Odczytujesz informację z tekstu popularnonaukowego.

Informacja potrzebna do poprawnego wykonania tego zadania zawarta jest w przedostatnim zdaniu pierwszego akapitu: *Zerem operował już uczonego indyjskiego Arjabhata, którego dzieło pt. „Surjasiddhanta” w zachowanej swej postaci sięga wieku V [n.e.]; użyty tam jest termin siunia, który oznacza pustkę, zero.*

**CZYTANIE**  
**Zadanie 8.**  
Odczytujesz informację z tekstu popularnonaukowego.

Informacja potrzebna do wykonania tego zadania zawarta jest w pierwszym zdaniu ostatniego akapitu: *Czym wytłumaczyć, że jeden ze znaków, za pomocą których zapisujemy liczby, powstał kilka tysięcy lat później od innych?*

**KORZYSTANIE Z INFORMACJI**  
**Zadanie 9.**  
Porządkujesz wyrazy w kolejności alfabetycznej.

Rozwiązując to zadanie, masz wykazać się znajomością układu liter w alfabecie.

Ze względu na czwarte litery w poszczególnych wyrazach ostatnim wyrazem w uporządkowanym alfabetycznie zestawie wyrazów musi być *zerówka*, a pierwszym *zera*. Taki układ wyrazów występuje w odpowiedzi C. Można sprawdzić, że pozostałe wyrazy zostały właściwie uporządkowane.

**KORZYSTANIE Z INFORMACJI**  
**Zadanie 10.**  
Wskazujesz źródło informacji.

Odpowiadając na to pytanie, powinieś rozpoznać rodzaj przeczytanego tekstu, a tym samym rodzaj książki i wybrać odpowiedni dla tej pozycji książkowej dział w księgarni.

**WYKORZYSTYWANIE WIEDZY W PRAKTYCE**  
**Zadanie 11.**  
Wykorzystujesz własności liczb.

Zauważ, że wszystkich liczb dwucyfrowych jest 90 (99-9), spośród nich cyfra 0 występuje w dziewięciu liczbach – w pełnych dziesiątkach. Zatem liczbę 90 należy jeszcze pomniejszyć o 9, czyli jest 81 liczb dwucyfrowych, w których nie występuje cyfra 0.

**WYKORZYSTYWANIE WIEDZY W PRAKTYCE**  
**Zadanie 12.**  
Wykorzystujesz własności liczb.

Od setnej do dwusetnej strony jest 101 (200-99) liczb. Zera występują po dwa w liczbie 100 i 200, po jednym w osiemnastu liczbach, w dziewięciu od 101 do 109 oraz w dziewięciu pełnych dziesiątkach (110, 120, ..., 190). Zatem cyfrą 0 trzeba napisać 22 (2 · 2 + 18) razy, numerując strony książki od setnej do dwusetnej.

**ROZUMOWANIE**  
**Zadanie 13.**  
Wyznaczasz różnicę dwóch liczb o podanych własnościach.

W utworzonej liczbie trzycyfrowej cyfrą setek jest cyfra 5, cyfrą dziesiątek cyfra 0, natomiast w liczbie dwucyfrowej cyf-

raż dziesiątek jest cyfra 5. Obie liczby mają takie same cyfry w rzędzie jedności. Zatem różnica tych liczb bez względu na cyfrę jedności jest równa 450.

**ROZUMOWANIE**  
**Zadanie 14.**  
Dostrzegasz prawidłowości

Zauważ, że podany zestaw liczb budowano zgodnie z pewną regułą. Kolejnymi liczbami w tym zestawie są liczby: 13013, 140014, 1500015, 16016, 170017 itd.

**WYKORZYSTYWANIE WIEDZY W PRAKTYCE**  
**Zadanie 15.**  
Posługując się kalendarzem, wskazujesz odpowiedni dzień.

By odpowiedzieć na to pytanie, odczytaj z oferty domu kultury, w którym dniu odbywa się koło matematyczne dla gimnazjalistów, a następnie, korzystając z kartki kalendarza dołączonej do oferty, wyznacz odpowiedni dzień września. Ponieważ drugi wtorek września był dniem poprzedzającym trzecią środę września, zatem musiał on wypaść w czwartym dniu września – kolejne środy wypadały: 1.09, 8.09, 15.09, itd.

**ROZUMOWANIE**  
**Zadanie 16.**  
Rozpoznajesz charakterystyczne cechy i własności zjawisk przyrodniczych.

Musisz znać datę pierwszego dnia astronomicznej jesieni (choćby w przybliżeniu). Korzystając z kartki kalendarza dołączonej do oferty Domu Kultury, ustal, w który dzień którego tygodnia września mogła rozpocząć się astronomiczna jesień. Zwykle jest to 23 lub 22 września (w roku 2004 – 22.09.), zatem musiała to być czwarta środa miesiąca.

**WYKORZYSTYWANIE WIEDZY W PRAKTYCE**  
**Zadanie 17.**  
Obliczasz czas trwania zajęć.

Aby rozwiązać to zadanie możesz obliczyć, ile minut upływa od 16.45 do 18.30. Możesz też zauważyć, że zajęcia koła matematycznego trwają krócej niż dwie godziny, a tylko odpowiedź D spełnia ten@normal: warunek.

**CZYTANIE**  
**Zadanie 18.**  
Charakteryzujesz bohatera wiersza.

Odpowiadając na to pytanie, przeanalizuj opinię osoby mówiącej o cyfrze *zero*.

**CZYTANIE**  
**Zadanie 19.**  
Rozpoznajesz przenośnię.

By odpowiedzieć na to pytanie, musisz wykazać się umiejętnością rozpoznawania zastosowanych w wierszu środków artystycznych.

**CZYTANIE**  
**Zadanie 20.**  
Wskazujesz parę rymujących się wyrazów.

Odpowiedzi na to pytanie udzielimy, analizując układ rymów zastosowany w wierszu. Występują tu rymy parzyste (układ aa, bb), a więc poprawna jest odpowiedź A.

**ROZUMOWANIE**  
**Zadanie 21.**  
Opisz zjawisko, z którym spotykasz się w swoim otoczeniu.

Wykonując to zadanie, powinieś zapisać, co dzieje się z wodą w temperaturze 0 st. C.

**KORZYSTANIE Z INFORMACJI**  
**Zadanie 22.**  
Wskazujesz źródło informacji.

Rozwiązując to zadanie, należy zapisać co najmniej dwa źródła informacji, w których można znaleźć prognozę pogody dla Polski.

**PISANIE/ROZUMOWANIE**  
**Zadanie 23.**  
Formułujesz odmowę, podajesz powód, dbasz o poprawność językową wypowiedzi.

Zredaguj krótką wypowiedź, w której w sposób kulturalny odmów nauczycielowi udziału w konkursie matematycznym i podaj wyjazd rodzinny jako przyczynę swojej nieobecności.

Redagując wypowiedź, trzeba zwrócić uwagę na poprawność językową.

**PISANIE**  
**Zadanie 24.**  
Pamiętaj:

- ◆ pisz w sposób komunikatywny i zwięzły,
- ◆ umieść w notatce niezbędne informacje,
- ◆ pisz poprawnie pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym,
- ◆ dbaj o układ graficzny wypowiedzi.

Wykonując to zadanie, powinieś się posłużyć formą tekstu użytkowanego, a mianowicie notatką. Wszelkie informacje potrzebne do zredagowania krótkiej, komunikatywnej i zwięzłej notatki trzeba zaczerpnąć z polecenia. Redagując wypowiedź, zwróć uwagę na poprawny pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym zapis wypowiedzi oraz zastosuj co najmniej jeden akapit.

**ROZUMOWANIE/WYKORZYSTYWANIE WIEDZY W PRAKTYCE**  
**Zadanie 25.**  
Opisujesz sytuację z zadania za pomocą wyrażenia arytmetycznego,

◆ Wykonujesz obliczenia pieniężne z uwzględnieniem obliczeń procentowych.

Rozwiązując to zadanie, najpierw powinieś dokładnie przeczytać jego tekst, opisać kolejne sytuacje za pomocą wyrażen arytmetycznych i obliczyć ich wartość. Zwróć uwagę na poprawność obliczeń.