

Szkoła Podstawowa nr 2  
Towarzystwa Szkolnego  
im. M. Reja w Bielsku-Białej

Konkurs matematyczny „**Bielska Alfa**” organizowany przez Szkołę Podstawową nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja w Bielsku-Białej. Konkurs skierowany jest do uczniów klas 6-8 szkół podstawowych powiatu m. Bielsko-Biała oraz powiatu bielskiego. Ma on na celu rozwijanie zainteresowań matematycznych uczniów, popularyzowanie matematyki wśród młodzieży, wdrażanie uczniów do samodzielnej pracy nad rozwijaniem i rozszerzaniem wiadomości zdobytych na lekcjach oraz pobudzanie do twórczego myślenia.

## **Regulamin**

### Konkursu „**Bielska Alfa**”

#### **1. Organizator konkursu**

Organizatorem konkursu jest Szkoła Podstawowa nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja w Bielsku-Białej.

**Adres organizatora:** Plac Marcina Lutra 7, 43-300 Bielsko-Biała.

**Dane kontaktowe:** Tel.: 33 812 44 96, e-mail: sekretariat@sp2bielsko.pl

#### **2. Cel konkursu**

Celem konkursu jest rozwijanie zainteresowań matematycznych uczniów, popularyzowanie matematyki wśród młodzieży, wdrażanie uczniów do samodzielnej pracy nad rozwijaniem i rozszerzaniem wiadomości zdobytych na lekcjach oraz pobudzanie do twórczego myślenia.

#### **3. Uczestnicy konkursu, zgłoszenia**

Konkurs przeprowadzony zostanie dla uczniów klas 6-8 szkoły podstawowej.

Szkoła do której uczeń uczęszcza zgłasza uczestnictwo ucznia w konkursie poprzez przesłanie formularza zgłoszeniowego na adres Organizatora Konkursu na podstawie zgody rodziców/opiekunów prawnych ucznia, potwierdzonej własnoręcznym podpisem. Formularz zgłoszeniowy (załącznik nr 1), zgoda rodziców/opiekunów prawnych na udział w konkursie oraz na przetwarzanie danych osobowych (załącznik nr 2) stanowią załączniki do regulaminu.

Nie ma ograniczeń związanych z liczbą uczestników biorących udział w konkursie.

#### **4. Forma przeprowadzenia konkursu**

Konkurs składa się z dwóch etapów. I jest etap szkolny, w wyniku którego wyłonieni zostaną reprezentanci danej szkoły, którzy wezmą udział w II etapie konkursu – finale.

##### **Etap I**

Konkurs zostanie przeprowadzony w dniu **17 maja 2024 r.** w formie testu składającego się z 10 pytań zamkniętych oraz 5 zadań otwartych, za które uzyskać można maksymalnie 35 punktów.

Pytania zamknięte są rozwiązywane metodą jednokrotnego wyboru (1 punkt za każde zadanie). Do każdego zadania jednokrotnego wyboru podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C i D, spośród których tylko jedna jest prawidłowa. Podanie jedynie poprawnej odpowiedzi w zadaniach otwartych nie może być nagrodzone maksymalną liczbą punktów za dane zadanie. Wymagana jest obecność wszystkich elementów rozwiązania zadania, czytelność, logiczność zapisu i estetyka wykonania. Nie ma punktów ujemnych. Za błędną odpowiedź lub nieudzielenie odpowiedzi, uczestnik otrzymuje zero punktów. Uczniowie przenoszą swoje odpowiedzi na *kartę odpowiedzi*. Czas na napisanie testu to **90 minut**.

Uczestnik konkursu nie ponosi opłat za udział w konkursie.

Do drugiego etapu konkursu zakwalifikowani zostają wszyscy uczniowie, którzy osiągnęli co najmniej 80% punktów.

## Etap II

W drugim etapie konkursu biorą udział uczniowie, którzy osiągnęli co najmniej 80% punktów w I etapie. Konkurs zostaje przeprowadzony w Szkole Podstawowej nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja w Bielsku-Białej w terminie **6 czerwca 2024 r.** w formie testu składającego się z dwóch części:

- pytań zamkniętych – 15 pytań o łącznej sumie 15 punktów
- pytań otwartych – 5 zadań o łącznej sumie 25 punktów.

Pytania zamknięte są rozwiązywane metodą jednokrotnego wyboru. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C i D, spośród których tylko jedna jest prawidłowa. Podanie jedynie poprawnej odpowiedzi w zadaniach otwartych nie może być nagrodzone maksymalną liczbą punktów za dane zadanie. Wymagana jest obecność wszystkich elementów rozwiązania zadania, czytelność, logiczność zapisu i estetyka wykonania. Nie ma punktów ujemnych. Za błędną odpowiedź lub nieudzielenie odpowiedzi, uczestnik otrzymuje zero punktów. Uczniowie przenoszą swoje odpowiedzi na *kartę odpowiedzi*. Czas na napisanie testu to **100 minut**.

## 5. Zakres treści

W konkursie sprawdzana będzie wiedza z zakresu:

- Działania w zbiorze liczb wymiernych;
- Porównywanie różnicowe i ilorazowe;
- Podzielność w zbiorze liczb naturalnych;
- Liczby rzymskie;
- Matematyka na co dzień: długość, czas – kalendarz i zegar, prędkość, pieniądze, prędkość, diagramy;
- Skala i plan;
- Ułamki zwykłe i działania na nich;
- Rodzaje kątów (przyległe, wierzchołkowe, naprzemianległe) i ich własności;
- Własności wielokątów;
- Wartość bezwzględna (II etap);
- Pola wielokątów;
- Pole powierzchni i objętość prostopadłościanów, graniastostupów i ostrosłupów (II etap);
- Obliczenia procentowe;
- Potęgi i pierwiastki;
- Wyrażenia algebraiczne i równania (II etap);
- Twierdzenie Pitagorasa (II etap);

- Układ współrzędnych;
- Statystyka i elementy prawdopodobieństwa (II etap);

## 6. Obowiązki Nauczyciela Koordynującego

- a) **Nauczycielem Koordynującym** zostaje osoba, która w porozumieniu z Dyrektorem Szkoły zgłasza uczestników do konkursu. **Nauczyciel Koordynujący** Konkursu w terminie do **10 maja 2024 r.** zgłasza uczniów do konkursu przesyłając kartę zgłoszenia na adres Organizatora Konkursu. Zgłoszenia można dokonać drogą mailową na adres: [sekretariat@sp2bielsko.pl](mailto:sekretariat@sp2bielsko.pl). W tytule wiadomości wpisać należy następującą treść: Zgłoszenie udziału w konkursie „Bielska Alfa” 2024.
- b) **Organizator Konkursu** zobowiązany jest, aby w terminie do **13 maja 2024 r.** potwierdzić zgłoszenia, a w dniu **16 maja 2024 r.** (dzień przed terminem I etapu konkursu) wysłać drogą mailową do zgłoszonych placówek test konkursowy.
- c) Szkoła biorąca udział w konkursie ma obowiązek wydrukować testy oraz zapewnić bezpieczeństwo ich przechowywania, aż do chwili oficjalnego rozpoczęcia konkursu.
- d) Uczniowie rozwiązują test pod nadzorem nauczyciela z zachowaniem zasady samodzielności rozwiązywania testu. Elementem Konkursu jest prawidłowe wypełnienie przez uczestników kart odpowiedzi.
- e) Odpowiedzi do testu zostaną przesłane do szkół drogą mailową dnia **20 maja 2024 r.** po przeprowadzeniu konkursu.
- f) **Nauczyciel Koordynujący** zobowiązany jest do przygotowania indywidualnych 3-cyfrowych kodów dla uczestników konkursu.
- g) **Nauczyciel koordynujący** zobowiązany jest do zapewnienia uczestnikom odpowiednich warunków do samodzielnej pracy. Nauczyciel koordynujący nie może udzielać pomocy uczniom w formie podpowiadania czy komentowania treści zadań.
- h) Do dwóch dni po otrzymaniu klucza odpowiedzi, czyli do dnia **22 maja 2024 r.** **Nauczyciel Koordynujący** na podstawie klucza odpowiedzi, ma obowiązek sprawdzić testy konkursowe oraz wyłonić osoby, które uzyskały co najmniej 80% punktów i wezmą udział w II etapie konkursu.
- i) **Nauczyciel Koordynujący** w terminie do **23 maja 2024 r.** zobowiązany jest do przesłania do Organizatora Konkursu drogą mailową na adres: [sekretariat@sp2bielsko.pl](mailto:sekretariat@sp2bielsko.pl):
- protokołu (załącznik nr 3),
  - skanów testów konkursowych uczestników zakwalifikowanych do II etapu konkursu,
  - imiennej listy wyłącznie zakwalifikowanych uczestników, których rodzice/opiekunowie prawni podpisali zgodę na przetwarzanie danych osobowych, podając: imię, nazwisko, klasę i indywidualny kod uczestnika konkursu (załącznik nr 4). W przypadku zakwalifikowanych uczniów, których rodzice/opiekunowie prawni nie wyrazili zgody na przetwarzanie danych osobowych należy podać wyłącznie kod ucznia.
- j) **Organizator Konkursu** w terminie do **29 maja 2024 r.**, po weryfikacji, potwierdza drogą mailową zakwalifikowanie uczniów do II etapu konkursu.
- k) **Organizator Konkursu 6 czerwca 2024 r.** przeprowadza w Szkole Podstawowej nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja w Bielsku-Białej II etap konkursu. Szkoła, z której uczniowie będą brać udział w II etapie konkursu zobowiązana jest do zapewnienia uczestnikom transportu i opieki w trakcie przemieszczania się do placówki Organizatora oraz powrotu uczniów do szkoły macierzystej.
- l) **Organizator Konkursu** w terminie do **18 czerwca 2024 r.** zobowiązany jest dostarczyć do zgłoszonych szkół wyniki oraz dyplomy a także ewentualne nagrody.

## 7. Ocena prac konkursowych i nagrody

Prace konkursowe w I etapie ocenia **Nauczyciel Koordynujący**. Weryfikację prac I etapu, które uzyskały co najmniej 80% punktów oraz ocenę prac II etapu przeprowadza Szkolna Komisja Konkursowa powołana przez Dyrektora Szkoły Podstawowej nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. Mikołaja Reja w Bielsku-Białej.

W Konkursie przyznawane są nagrody za zdobycie I, II oraz III miejsca. Dla zdobywców powyższych miejsc będą przewidziane nagrody książkowe/materialne.

## 8. Załączniki

- Załącznik nr 1** – Formularz zgłoszeniowy
- Załącznik nr 2** – Zgoda rodzica/opiekuna prawnego
- Załącznik nr 3** – Protokół
- Załącznik nr 4** – Lista uczestników

## Formularz zgłoszeniowy – załącznik nr 1

### 1. Nazwa Szkoły

.....  
.....

### 2. Adres Szkoły

Ulica ..... Nr .....

Miejscowość .....

Kod pocztowy ..... Poczta .....

Powiat ..... Telefon .....

Adres e-mail .....

### 3. Zgłoszenia

Klasy 6-8: .....(liczba zgłoszonych uczniów)

### 4. Nauczyciel Koordynujący

Imię i nazwisko .....

Adres e-mail ..... Telefon .....

Podpis Nauczyciela Koordynującego

Dyrektor Szkoły

.....

.....

(podpis i pieczęć)

Pieczęć nagłówkowa szkoły:

## Zgoda rodziców/opiekunów prawnych – załącznik nr 2

Wyrażam zgodę na udział syna/córki\* .....  
(imię/imiona i nazwisko dziecka)

urodzonego/urodzonej dnia. .... W.....  
(data urodzenia) (miejsce urodzenia)

ucznia/uczennicy klasy ....., Szkoły .....  
(dokładana nazwa i adres szkoły)

w konkursie „**Bielska Alfa**” organizowanym przez Szkołę Podstawową nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja w Bielsku-Białej.

Oświadczam, iż zapoznałem/am się z Regulaminem ww. konkursu oraz akceptuję postanowienia w nim zawarte.

Jednocześnie **wyrażam zgodę/nie wyrażam zgody na przetwarzanie wizerunku** (zdjęcia, nagrania) mojego dziecka połączonego z jego imieniem, nazwiskiem, osiągnięciami, wiekiem, klasą do której uczęszcza oraz nazwą szkoły na stronie internetowej Szkoły Podstawowej nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. Mikołaja Reja w Bielsku-Białej **w celu przedstawienia laureatów niniejszego konkursu**. Wizerunek dziecka może być użyty do różnego rodzaju form elektronicznego przetwarzania obrazu, kadrowania i kompozycji, bez obowiązku akceptowania produktu końcowego, lecz nie w formach obraźliwych lub ogólnie uznanych za nieetyczne czy też w sposób zniekształcający wizerunek dziecka.

Zgodę można wycofać poprzez złożenie pisemnego wniosku w tym zakresie w sekretariacie szkoły lub wysyłając go w formie elektronicznej na wskazany adres e-mail w poniższej klauzuli informacyjnej, jednak wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem.

Brak wyrażenia zgody skutkować będzie nieobecnością dziecka na stronie internetowej, gdzie zostanie przedstawiona relacja z uroczystości wręczenia nagród, przedstawienia laureatów. Dane będą przetwarzane do czasu cofnięcia zgody.

.....  
(data i podpis rodziców/opiekunów prawnych)

**Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych uczestników konkursu  
„Bielska Alfa”**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. – RODO informuję, że:

- 1) Administratorem danych osobowych uczestników konkursu jest Szkoła Podstawowa nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja w Bielsku-Białej, reprezentowana przez Dyrektora Szkoły; kontakt e-mail: [sekretariat@sp2bielsko.pl](mailto:sekretariat@sp2bielsko.pl), tel: 33 812 44 96.
- 2) Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można skontaktować się na adres: [inspektor@sp2bielsko.pl](mailto:inspektor@sp2bielsko.pl). Z inspektorem ochrony danych można się kontaktować we wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych.
- 3) Dane osobowe są przetwarzane wyłącznie w celu przeprowadzenia konkursu, oceny prac uczestników, publikacji wyników oraz przygotowania imiennych dyplomów.
- 4) Podstawą przetwarzania Państwa danych jest:
  - art. 6 ust. 1 lit. a) RODO - osoba, której dane dotyczą wyraziła zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych w jednym lub większej liczbie określonych celów.
  - art. 6 ust. 1 lit. c) RODO - przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze (ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty; Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad; ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach);
  - art. 6 ust. 1 lit. e) RODO - przetwarzanie jest niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi.
- 5) Podanie danych osobowych jest dobrowolne, jednak ich niepodanie uniemożliwia uczestnictwo dziecka w niniejszym konkursie.
- 6) Dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do przeprowadzenia konkursu, a następnie w celu archiwizacji dokumentacji konkursowej.
- 7) Dane osobowe mogą być przekazywane:
  - podmiotom, które na podstawie stosownych umów powierzenia danych do przetwarzania, świadczą usługi na rzecz Administratora,
  - organowi prowadzącemu Szkołę Podstawową Nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja w Bielsku-Białej, tj. Towarzystwu Szkolnemu im. M. Reja w Bielsku-Białej,
  - organowi nadzorującemu, tj. Kuratorium Oświaty w Katowicach Delegatura Bielsko-Biała,
  - szkołom macierzystym uczestników - ogłoszenie wyników.
- 8) Posiadają Państwo prawo dostępu do treści danych osobowych oraz prawo do ich sprostowania, ograniczenia przetwarzania, prawo wniesienia sprzeciwu.
- 9) Posiadają Państwo także prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznać, że przetwarzanie danych osobowych Państwa dotyczących narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.
- 10) Przetwarzanie danych nie będzie odbywało się w sposób zautomatyzowany, dane nie będą poddawane profilowaniu. Administrator danych nie będzie przekazywał danych osobowych do państw trzecich oraz organizacji międzynarodowych.
- 11) W przypadku przetwarzania danych w oparciu o zgodę na przetwarzanie danych:
  - podanie danych jest dobrowolne, a ich przetwarzanie wynika z oddzielnie wyrażonych zgód,
  - dane osobowe będą przetwarzane do czasu cofnięcia zgody na przetwarzanie danych osobowych,
  - każdą zgodę na przetwarzanie danych można wycofać w dowolnym momencie bez konsekwencji składając stosowną deklarację w sposób przewidziany w samej zgodzie, wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem.

.....  
(data i podpis rodziców/opiekunów prawnych)

**PROTOKÓŁ** – załącznik nr 3  
Protokół z Konkursu  
**„Bielska Alfa”**

**1. Nazwa Szkoły**

.....  
.....

**2. Adres szkoły**

Ulica ..... Nr .....

Miejscowość .....

Kod pocztowy ..... Poczta .....

Powiat ..... Telefon .....

Adres e-mail .....

**3. Komisja**

Nauczyciel Koordynujący (imię i nazwisko) .....

stwierdza, że konkurs przeprowadzony został zgodnie z regulaminem.

Uwagi dot. przebiegu konkursu .....

.....

**4. Uczestnicy**

Liczba uczestników klasy 6-8: .....

Liczba uczestników zakwalifikowanych do II etapu\*: .....

\* osoby, które uzyskały minimum 80% punktów

.....

Miejscowość, data

.....

Podpis Nauczyciela Koordynującego

Pieczęć nagłówkowa szkoły

.....

Pieczęć i podpis Dyrektora Szkoły

LISTA UCZESTNIKÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO II ETAPU KONKURSU – załącznik 4



Szkoła Podstawowa nr 2  
Towarzystwa Szkolnego  
im. M. Reja w Bielsku-Białej

Pieczęć nagłówkowa szkoły

<b>Imię i nazwisko uczestnika</b>	<b>KOD ucznia</b>	<b>klasa</b>

## Konkurs „*Bielska Alfa*”

### Etap I

**Kod ucznia**

**Czas: 90 min**

**Liczba punktów do uzyskania: 35 punktów**

#### Informacje dla ucznia

1. Na stronie tytułowej arkusza oraz na *karcie odpowiedzi* w wyznaczonym miejscu wpisz swój kod ustalony przez Nauczyciela Koordynującego.
2. Sprawdź, czy arkusz konkursowy zawiera 11 stron (zadania 1-15).
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
5. W zadaniach zamkniętych jednokrotnego wyboru 1-10 podane są cztery odpowiedzi: A, B, C, D. Wybierz tylko jedną odpowiedź z każdego zadania oraz zaznacz ją na karcie odpowiedzi poprzez zamalowanie odpowiedniej kratki.
6. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zamaluj poprawną odpowiedź.
7. Pytania 11, 12, 13, 14, 15 są pytaniami otwartymi. Rozwiązania zadań otwartych zapisz czytelnie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
8. Przygotowując odpowiedzi na pytania, możesz skorzystać z miejsc opatrzonych napisem *Brudnopis*. Zapisy w Brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.
9. Podczas rozwiązywania arkusza uczestnikowi nie wolno korzystać z urządzeń elektronicznych, telekomunikacyjnych.
10. Do drugiego etapu konkursu zakwalifikowani zostają uczniowie, którzy osiągnęli 80% punktów.

#### WYPEŁNIA NAUCZYCIEL SPRAWDZAJĄCY PRACĘ

Maksymalna liczba punktów – 35

Liczba uzyskanych punktów z części zamkniętej .....

Liczba uzyskanych punktów z części otwartej .....

**SUMA PUNKTÓW** .....

Podpis nauczyciela sprawdzającego pracę:

.....

## KARTA ODPOWIEDZI

KOD UCZNIĄ

Numer zadania	odpowiedzi			
<b>1</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>2</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>3</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>4</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>5</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>6</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>7</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>8</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>9</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>
<b>10</b>	<b>A</b> <input type="checkbox"/>	<b>B</b> <input type="checkbox"/>	<b>C</b> <input type="checkbox"/>	<b>D</b> <input type="checkbox"/>

Wypełnia nauczyciel:

Numer zadania	Punkty za zadanie					
<b>11</b>	<b>0</b> <input type="checkbox"/>	<b>1</b> <input type="checkbox"/>	<b>2</b> <input type="checkbox"/>	<b>3</b> <input type="checkbox"/>	<b>4</b> <input type="checkbox"/>	<b>5</b> <input type="checkbox"/>
<b>12</b>	<b>0</b> <input type="checkbox"/>	<b>1</b> <input type="checkbox"/>	<b>2</b> <input type="checkbox"/>	<b>3</b> <input type="checkbox"/>	<b>4</b> <input type="checkbox"/>	<b>5</b> <input type="checkbox"/>
<b>13</b>	<b>0</b> <input type="checkbox"/>	<b>1</b> <input type="checkbox"/>	<b>2</b> <input type="checkbox"/>	<b>3</b> <input type="checkbox"/>	<b>4</b> <input type="checkbox"/>	<b>5</b> <input type="checkbox"/>
<b>14</b>	<b>0</b> <input type="checkbox"/>	<b>1</b> <input type="checkbox"/>	<b>2</b> <input type="checkbox"/>	<b>3</b> <input type="checkbox"/>	<b>4</b> <input type="checkbox"/>	<b>5</b> <input type="checkbox"/>
<b>15</b>	<b>0</b> <input type="checkbox"/>	<b>1</b> <input type="checkbox"/>	<b>2</b> <input type="checkbox"/>	<b>3</b> <input type="checkbox"/>	<b>4</b> <input type="checkbox"/>	<b>5</b> <input type="checkbox"/>

## Konkurs „*Bielska Alfa*”

### Etap II

Imię i nazwisko ..... Klasa .....

Szkoła .....  
(nazwa szkoły)

**Czas: 100 min**

#### Informacje dla ucznia

1. Na stronie tytułowej arkusza oraz na *karcie odpowiedzi* wpisz swoje dane.
2. Sprawdź, czy arkusz konkursowy zawiera 10 stron (zadania 1-20).
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
5. W zadaniach zamkniętych 1-15 podane są cztery odpowiedzi: A, B, C, D. Wybierz tylko jedną odpowiedź z każdego zadania oraz zaznacz ją na karcie odpowiedzi poprzez zamalowanie odpowiedniej kratki.
6. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zamaluj poprawną odpowiedź.
7. Pytania 16, 17, 18, 19, 20 są pytaniami otwartymi. Rozwiązania zadań otwartych zapisz czytelnie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
8. Przygotowując odpowiedzi na pytania, możesz skorzystać z miejsc opatrzonych napisem *Brudnopis*. Zapisy w Brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.
9. Podczas rozwiązywania arkusza uczestnikowi nie wolno korzystać z urządzeń elektronicznych, telekomunikacyjnych.

#### WYPEŁNIA ORGANIZATOR KONKURSU

Maksymalna liczba punktów – 40

Liczba uzyskanych punktów z części zamkniętej .....

Liczba uzyskanych punktów z części otwartej .....

**SUMA PUNKTÓW** .....

Podpis członka komisji sprawdzającego pracę:

.....

## KARTA ODPOWIEDZI – II etap

Imię i nazwisko .....

Numer  
zadania

odpowiedzi

- |           |                                   |                                   |                                   |                                   |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>2</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>3</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>4</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>5</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>6</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>7</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>8</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>9</b>  | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>10</b> | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>11</b> | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>12</b> | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>13</b> | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>14</b> | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>15</b> | <b>A</b> <input type="checkbox"/> | <b>B</b> <input type="checkbox"/> | <b>C</b> <input type="checkbox"/> | <b>D</b> <input type="checkbox"/> |

Wypełnia nauczyciel:

Numer  
zadania

Punkty za zadanie

- |           |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>16</b> | <b>0</b> <input type="checkbox"/> | <b>1</b> <input type="checkbox"/> | <b>2</b> <input type="checkbox"/> | <b>3</b> <input type="checkbox"/> | <b>4</b> <input type="checkbox"/> | <b>5</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>17</b> | <b>0</b> <input type="checkbox"/> | <b>1</b> <input type="checkbox"/> | <b>2</b> <input type="checkbox"/> | <b>3</b> <input type="checkbox"/> | <b>4</b> <input type="checkbox"/> | <b>5</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>18</b> | <b>0</b> <input type="checkbox"/> | <b>1</b> <input type="checkbox"/> | <b>2</b> <input type="checkbox"/> | <b>3</b> <input type="checkbox"/> | <b>4</b> <input type="checkbox"/> | <b>5</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>19</b> | <b>0</b> <input type="checkbox"/> | <b>1</b> <input type="checkbox"/> | <b>2</b> <input type="checkbox"/> | <b>3</b> <input type="checkbox"/> | <b>4</b> <input type="checkbox"/> | <b>5</b> <input type="checkbox"/> |
| <b>20</b> | <b>0</b> <input type="checkbox"/> | <b>1</b> <input type="checkbox"/> | <b>2</b> <input type="checkbox"/> | <b>3</b> <input type="checkbox"/> | <b>4</b> <input type="checkbox"/> | <b>5</b> <input type="checkbox"/> |