

Nazwisko i imię ucznia, klasa .....

**Biologia – I etap dla klasy VIII**

Zadanie 1. (3pkt.)

Poniżej przedstawiono opisy dotyczące wybranych grup krwi człowieka.

1. Może być biorcą od grup krwi: 0, A, B, AB.
2. Zawiera w osoczu przeciwciała anty-A i anty-B.
3. Może być biorcą tylko od grupy 0.
4. Zawiera w osoczu przeciwciała anty-A.
5. Jest dawcą krwi tylko dla grupy AB.
6. Może być biorcą tylko od grup krwi: 0 i B.
7. Na powierzchni erytrocytów zawiera antygeny A i B.
8. Jest dawcą krwi dla grupy B i AB.
9. Jest dawcą krwi dla grup: 0, A, B, AB.

Uszereguj powyższe zdania (wpisz do tabeli tylko odpowiednie cyfry), tak, aby poprawnie określały podane poniżej grupy krwi człowieka.

| Grupa krwi B | Grupa krwi 0 | Grupa krwi AB |
|--------------|--------------|---------------|
|              |              |               |

Zadanie 2. (3pkt.)

U człowieka autosomalny gen odpowiadający za typ uszu ma dwa allele. Allel warunkujący odstające uszy (A) jest dominujący względem allelu – a , odpowiadającego za wytworzenie uszu przylegających. Heterozygotyczna kobieta o odstających uszach oczekuje dziecka, którego ojcem jest mężczyzna mający uszy przylegające.

Zapisz genotypy rodziców i przedstaw odpowiednią krzyżówkę genetyczną.

Określ prawdopodobieństwo (w %), że dziecko tej pary będzie miało odstające uszy.

P: ..... X .....  
       ♀                  ♂

F1:

|   |  |  |
|---|--|--|
| ♂ |  |  |
| ♀ |  |  |
|   |  |  |

Odpowiedź: Prawdopodobieństwo urodzenia się dziecka z odstającymi uszami wynosi .....%.

Zadanie 3. (2 pkt.)

Podane niżej elementy układu krążenia uporządkuj zgodnie z kolejnością przepływu krwi w obiegu dużym.

*prawy przedsionek serca – żyły – aorta – żyły główne – tętnice – naczynia włosowate w tkankach ciała – lewa komora serca*

.....→ .....→..... →..... → .....→..... → .....→

Zadanie 4. (2 pkt.)

Na podstawie opisów rozpoznaj okresy rozwojowe człowieka i podaj ich nazwy.

- a) Jest to okres najszybszego wzrostu człowieka. Pod koniec tego okresu dziecko ma charakterystyczną sylwetkę: dużą głowę i krępy tułów oraz krótkie ręce i nogi. Zwykle potrafi już chodzić.

Nazwa okresu: .....

- b) W tym okresie zmieniają się rysy twarzy i kształtuje sylwetka. Pojawiają się cechy płciowe, takie jak: szerokie ramiona u chłopców.

Nazwa okresu: .....