

**Ответы**

Вариант	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3
1	3	4	3	2	2	2	1	1	3	3	234	321123	2413
2	3	3	4	2	3	4	4	2	3	4	236	1131223	21543
3	2	3	1	1	2	2	4	4	3	2	236	321123	121122
4	4	3	4	2	4	1	3	1	4	4	124	1324	121121

**Нормы оценивания**

При проверке работы задания оцениваются:

- **A1 – A10** - **1 балл**, если ответ правильный, и **0 баллов**, если ответ неправильный.
- **B1 – B3** - **2 балла** за полный правильный ответ, **1 балл** – если допущена **одна** ошибка. Если допущены две и более ошибок или ответ отсутствует – **0 баллов**.
- **C1** - выставляется **от 0 до 3 баллов** в соответствии с приведенными выше критериями (по одному баллу за каждый правильный ответ).

Максимальное количество баллов:  $A5+B5+C6 = 16$

**НОРМЫ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК**

Баллы	0 - 7	8 - 11	12 - 16	17 - 19
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

**Вариант № 1. С1.**

- 1) Если в соматической клетке 8 хромосом значит ДНК 16
- 2) В анафазе мейоза I у каждого полюса, хромосом – 4, молекул ДНК – 8 всего-хромосом-8, а ДНК- 16.
- 3) В телофазе мейоза II число хромосом – 4, молекул ДНК – 4.

**Вариант № 2. С1.**

- 1) Перед началом мейоза число молекул ДНК – 56, так как они удваиваются, а число хромосом не изменяется – 28
- 2) В анафазе мейоза I число молекул ДНК - 56, хромосом - 28, к полюсам расходятся гомологичные хромосомы.
- 3) В анафазе мейоза II число молекул ДНК – 28, хромосом 28, к полюсам клетки расходятся сестринские хроматиды – хромосомы, так как после редукционного деления мейоза I число хромосом и ДНК уменьшается в 2 раза.

**Вариант № 3. С1.**

- 1) Перед началом мейоза число молекул ДНК 88, число хромосом 44.
- 2) В телофазе мейоза I число молекул ДНК - 44, хромосом – 22.
- 3) В телофазе мейоза II число молекул ДНК – 22, хромосом – 22, так как в клетке гаплоидный набор хромосом.

**Вариант № 4. С1.**

- 1) Перед началом мейоза число молекул ДНК – 64, так как они удваиваются, а число хромосом не изменится – их 32.
- 2) В анафазе мейоза I число молекул ДНК 64, число хромосом 32, к полюсам расходятся гомологичные хромосомы.
- 3) В анафазе мейоза II число молекул ДНК 32, хромосом 32, к полюсам расходятся сестринские хроматиды – хромосомы, так как после редукционного деления мейоза I число хромосом и ДНК уменьшилось в 2 раза.