**Ответы:**

**Часть А**

**1. 3**

**2. 4**

**3. 4**

**4. 1**

**5. 1**

**6. 2**

**7. 2**

**8. 4**

**9. 1**

**10. 1**

**11. 1**

**12. 2**

**Часть В**

1. 456
2. 211212

**Часть С**

1. в клетках зародыша семени диплоидный набор хромосом – 2n,

так как зародыш развивается из зиготы – оплодотворённой

яйцеклетки;

2) в клетках эндосперма семени триплоидный набор хромосом –

3n, так как образуется при слиянии двух ядер центральной

клетки семязачатка (2n) и одного спермия (n);

3) клетки листьев цветкового растения имеют диплоидный набор

хромосом – 2n, так как взрослое растение развивается из

зародыша – 2 б

2.Схема решения задачи:

1) согласно принципу комплементарности во второй цепи ДНК

содержится нуклеотидов: А – 100, Т – 300, Г – 200, Ц – 150; в

двух цепях ДНК содержится нуклеотидов: А – 400, Т – 400, Ц –

350, Г – 350;

2) информацию о структуре белка несет одна из двух цепей, число

нуклеотидов в одной цепи ДНК равно 300 + 100 + 150 + 200 =

= 750;

3) одну аминокислоту кодирует триплет нуклеотидов, поэтому в

белке должно содержаться 750 : 3 = 250 аминокислот. 3 б

3. Схема решения задачи:

1) генотипы родителей: матери – i0i0 RR (гаметы i0R), отца – IAIB rr

(гаметы IAr, IBr;);

2) возможные генотипы детей:

вторая группа, положительный резус – IAi0Rr,

третья группа, положительный резус – IBi0Rr ;

3) так как отец моногетерозигота по группе крови, то у него

образуется два типа гамет, в данном случае проявляется закон

независимого наследования признаков (Менделя). – 3 б