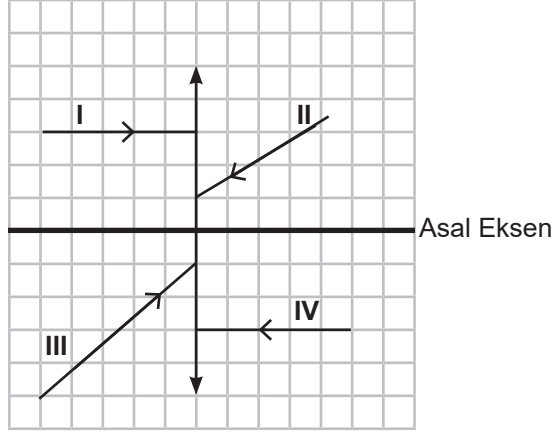




**BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ 2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
7. SINIF FEN BİLİMLERİ 2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SINAV CEVAPLARI**

1.Hava ortamında bulunan ince kenarlı merceğe şekildeki gibi ışık ışınları gönderilmiştir.



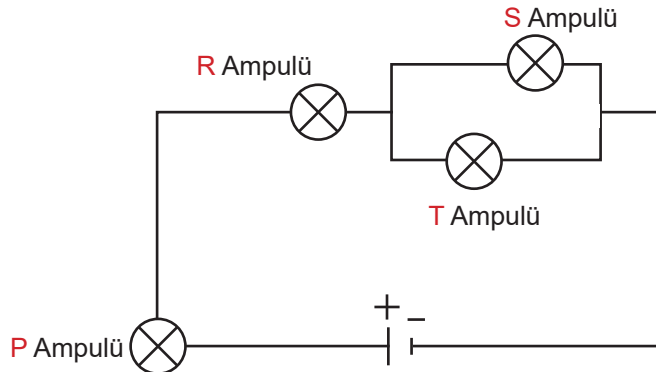
Buna göre mercekte odak noktasını belirlemek için numaralandırılmış ışık ışınlarından hangileri kullanılmalıdır? (10 puan)

Asal eksene paralel gönderilen I ve IV numaralı ışınlar kullanılmalıdır.

2. Görselde verilen elektrik devresi üzerindeki boşluklara P, R, S ve T ampulleri aşağıdaki bilgilere uygun şekilde yerleştirilecektir.

- P ve R ampulleri birbirine seri bağlıdır.
- S ve T ampulleri paralel bağlıdır.

Buna göre verilen devre üzerindeki yerlere ampullerin isimlerini uygun şekilde yazınız. (16 puan)



İstenilen kriterlere uygun olarak hazırlanan diğer devre örnekleri de doğru cevap olarak kabul edilir.

3. Kullanım yeri ve amacı verilen aynaların türlerini tablodaki uygun boşluklara yazınız. (3 x 4 puan = 12 puan)

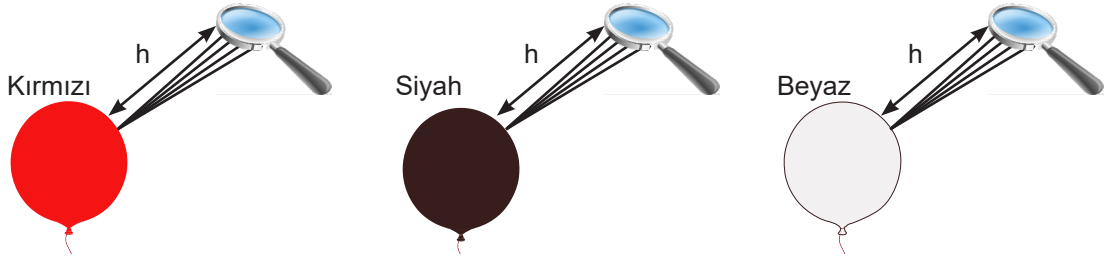
Kullanım Yeri	Amacı	Uygun Ayna Türü
Kuaför	Cisim ile aynı boyda düz görüntü elde etmek	Düz ayna
Motorsiklet	Düz ve küçük görüntü elde ederek geniş alanları görüntülemek	Tümsek ayna
Diş hekimi	Daha büyük bir görüntü elde etmek	Çukur ayna

4. • Üreme organlarında üretilen sperm ve yumurtanın birleşmesi, yani(I)..... olayı dişi bireyin yumurta kanalında gerçekleşir.
- Üreme hücrelerinin birleşmesi sonucu zigot oluşur. Zigotun art arda mitoz geçirerek gelişmesi sonucu(II)..... oluşur.
- Döl yatağına tutunarak gelişen canlı ikinci aydan sonra(III)..... adını alır. Yaklaşık kırk hafta sonra bebek dünyaya gelir.

Numaralandırılmış yerlere gelecek uygun kavramları aşağıdaki boşluklara yazınız. (3 x 4 puan = 12 puan)

- I. Döllenme
- II. Embriyo
- III. Fetüs

5. Bir öğrenci, güneş ışığını elindeki özdeş mercekler yardımıyla şekildeki gibi renkleri dışındaki özellikleri özdeş olan balonlar üzerinde topluyor. Balonlar, üzerine düşen güneş ışığının etkisi ile bir süre sonra patlıyor.



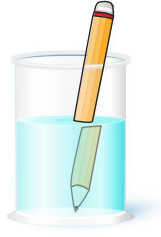
Kırmızı renkli balonun patlama süresinin siyah balondan fazla, beyaz balondan ise az olduğu gözlemlendiğine göre bu durumun nedenini açıklayınız. (12 puan)

Beyaz, kırmızı ve siyah renklerin ışığı farklı miktarda soğurması, balonların patlama süresini etkilemiştir.

6. Aşağıdaki tabloda verilen canlıların eşeysiz üreme çeşitlerini karşılarına yazınız. (4 x 3 puan = 12 puan)

Canlı	Üreme Çeşidi
Toprak solucanı	Yenilenme
Bira mayası	Tomurcuklanma
Söğüt ağacı	Vejetatif
Öğlena	Bölünme

7. Bir bardak su içerisine bırakılan kalemin görünüşü gösterilmiştir.



Gerçekte kırık olmadığı bilinen kalemin su içerindeyken kırılmış gibi görünmesinin nedenini kısaca açıklayınız. (12 puan)

Ortam değiştiren ışığın kırılmasından dolayı kalem dışarıdan bakan bir gözlemci tarafından kırılmış gibi algılanır.

8. Bitkilerin gelişimine etki eden faktörleri test etmek amacıyla özdeş saksı, toprak ve bitkilerle aşağıdaki düzenekler kuruluyor.



I. Saksı

II. Saksı

Sıcaklık : 25°C

5°C

Güneş Alma Durumu : Var

Var

Her gün eşit miktarda sulanan bitkilerin beş ay boyunca boylarında görülen değişim aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ay Bitki	Bitki Boyu (cm)				
	1	2	3	4	5
1	10	15	20	25	30
2	10	12	14	16	18

Bu deneyde bitki gelişimine etkisi incelenen faktörü belirleyiniz. Belirlediğiniz faktörün bitki gelişimi üzerindeki etkisini tablodaki verilerden yararlanarak açıklayınız. (2 x 7 puan = 14 puan)

İncelenen faktör: Sıcaklık

Bitki gelişimi üzerindeki etkisi: Uygun ortam sıcaklığı sağlandığında bitki boyunda daha hızlı uzama görülür. Bitki, 25°C ortamda daha hızlı uzarken, 5°C ortamda daha yavaş uzar.