|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SINIF DÜZEYİ:** | 8 | **DERSİN ADI:** | Fen Bilimleri |
| **ÜNİTE NO:** | 7 | **ÜNİTE ADI:** | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi |
| **KONU NO:** | 3 | **KONU ADI:** | Elektrik Enerjisinin Dönüşümü |
| **SORU NO:** | 1 | **CEVAP:** | C |
| **KOD NO:** | 8.7.3.1 |  |  |
| Lazer yazıcıların çalışmasında elektriklenme olayından yararlanılmaktadır. Aşağıda bir lazer yazıcının temel parçaları gösterilmiştir.    **Buna göre fotokopi çekilirken,**   1. Orijinal belge fotokopi makinesine yerleştirilir. Belgenin üzerine güçlü ve parlak ışık gönderilir. 2. Daha önceden karanlık ortamda pozitif yüklenen ışığa duyarlı tambur belgenin üzerinden geçen ışıkla birlikte nötrlenir. Belgedeki koyu yerlerden geçemeyen ışık tambur üzerindeki alana ulaşamayacağı için (+) kalmaya devam eder. 3. Tambur dönmeye devam ettiğinde (-) yüklü toner tozları pozitif yüklenmiş bölgelere yapışır. 4. Pozitif yüklenmiş kâğıt tamburun altından geçer iken toner tozları kâğıda geçer. 5. Son olarak ısıtıp presleme yapan sabitleme ünitesinden yaklaşık 169 santigratta geçerek kullanıma hazır halde çıktı olarak verilir.   **basamaklarından hangilerinde elektriklenmeden yararlanılır?**  A) Yalnız I B) III ve V  C) II, III ve IV D) I, II, III, IV ve V | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SINIF DÜZEYİ:** | 8 | **DERSİN ADI:** | Fen Bilimleri |
| **ÜNİTE NO:** | 7 | **ÜNİTE ADI:** | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi |
| **KONU NO:** | 3 | **KONU ADI:** | Elektrik Enerjisinin Dönüşümü |
| **SORU NO:** | 2 | **CEVAP:** | A |
| **KOD NO:** | 8.7.3.2 |  |  |
| *Yıldırımsavar (paratoner), yıldırımın etkisinden kurtulmak için kurulan bir çeşit düzenektir.*  Aşağıdaki görselde ise yıldırımsavar düzeneğinin bağlandığı bir evde elektrik yüklerinin boşalması görülmektedir.    **Buna göre yıldırımsavar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**  A) Direnci yüksek yalıtkanlar kullanılır.  B) Yıldırım düştükten sonra oluşan enerjiyi yok eder.  C) Düzenekte bulunan bakır kablo ile topraklama sağlanır.  D) Toprağın elektrik yüklerini nötr hale getirme özelliğinden faydalanır. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SINIF DÜZEYİ:** | 8 | **DERSİN ADI:** | Fen Bilimleri |
| **ÜNİTE NO:** | 7 | **ÜNİTE ADI:** | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi |
| **KONU NO:** | 3 | **KONU ADI:** | Elektrik Enerjisinin Dönüşümü |
| **SORU NO:** | 3 | **CEVAP:** | A |
| **KOD NO:** | 8.7.3.3 |  |  |
| İki bulut arasındaki yük akışına şimşek, bulut ile yer arasındaki yük akışına yıldırım denir. Bulutların yük durumları aşağıdaki görselde verilmiştir.    **Buna göre numaralandırılmış yerlerde gerçekleşen şimşek veya yıldırımın yönleri nasıldır?** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SINIF DÜZEYİ:** | 8 | **DERSİN ADI:** | Fen Bilimleri |
| **ÜNİTE NO:** | 7 | **ÜNİTE ADI:** | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi |
| **KONU NO:** | 3 | **KONU ADI:** | Elektrik Enerjisinin Dönüşümü |
| **SORU NO:** | 4 | **CEVAP:** | D |
| **KOD NO:** | 8.7.3.4 |  |  |
| **Aşağıdaki aletlerden hangileri elektrik enerjisini ısı enerjisine dönüştükleri için kullanılır?**  A) Saç kurutma makinesi Elektrik sobası Radyo  B) Su ısıtıcısı Mikser Televizyon  C) Matkap Elektrik sobası Oyuncak robot  D) Fırın Su ısıtıcısı Elektrik sobası | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SINIF DÜZEYİ:** | 8 | **DERSİN ADI:** | Fen Bilimleri |
| **ÜNİTE NO:** | 7 | **ÜNİTE ADI:** | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi |
| **KONU NO:** | 3 | **KONU ADI:** | Elektrik Enerjisinin Dönüşümü |
| **SORU NO:** | 5 | **CEVAP:** | D |
| **KOD NO:** | 8.7.3.5 |  |  |
| Beril enerji dönüşümünü göstermek için aşağıdaki düzeneği hazırlıyor.    Düzenekte ilk önce bağlantı kablolarını güç kaynağına bağlıyor. Bağlantı kablolarının uçlarının arasına kalem ucunu koyuyor ve beherglası üzerine kapatıyor. Son olarak da güç kaynağını çalıştırıyor. Kalem ucundan ampul gayet başarılı bir şekilde çalışıyor.  **Buna göre,**   1. Kalem ucu elektrik akımını iletir. 2. Düzenekte elektrik enerjisi ışık enerjisine dönüşmüştür. 3. Kalem ucu lambadaki flamanın görevini yapmıştır.   **ifadelerden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II  C) II ve IIII D) I, II ve III | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SINIF DÜZEYİ:** | 8 | **DERSİN ADI:** | Fen Bilimleri |
| **ÜNİTE NO:** | 7 | **ÜNİTE ADI:** | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi |
| **KONU NO:** | 3 | **KONU ADI:** | Elektrik Enerjisinin Dönüşümü |
| **SORU NO:** | 6 | **CEVAP:** | C |
| **KOD NO:** | 8.7.3.6 |  |  |
| Aşağıda kaçak elektrik kullanımı ile ilgili bir gazete haberi verilmiştir.    **Bu metne göre aşağıdaki sorulardan hangisine cevap verilemez?**  A) Kaçak elektrik kullanmak yasal mıdır?  B) Kaçak elektrik kullanımı ülkeye külfet midir?  C) Kaçak elektrik kullanımı tespit edilen kişilere hangi cezalar veriliyor?  D) Kaçak elektrik kullanımından doğan zararı sadece kullananlar mı öder? | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SINIF DÜZEYİ:** | 8 | **DERSİN ADI:** | Fen Bilimleri |
| **ÜNİTE NO:** | 7 | **ÜNİTE ADI:** | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi |
| **KONU NO:** | 3 | **KONU ADI:** | Elektrik Enerjisinin Dönüşümü |
| **SORU NO:** | 7 | **CEVAP:** | B |
| **KOD NO:** | 8.7.3.7 |  |  |
| Termik santraller, katı, sıvı ve gaz halindeki yakıtlarda var olan kimyasal enerjiyi ısı enerjisine, ısı enerjisini mekanik enerjiye, mekanik enerjiyi de elektrik enerjisine dönüştüren tesisledir. Aşağıda bir termik santralin yapısı verilmiştir.    **Buna göre aşağıdakilerden hangisi hatalıdır?**  A) Sistemde yakıt bulunması kadar suyun da olması önemlidir.  B) Santralde kimyasal enerjinin ısı enerjisine dönüştüğü kısım türbinlerdir.  C) Türbinlerden jeneratöre aktarılan mekanik enerji jeneratörlerde elektrik enerjisi üretilmesini sağlar.  D) Kazanlarda yakılan yakıtlar suyun buharlaşmasını sağlar, buhar da türbinini döndürmekte kullanılır. | | | |