



1. Bu soru metne bağlı olarak çözülmesi gereken bir soru. Soruda üç adet yargı verilmiş ve metne göre bu yargılardan hangilerine ulaşabileceğimiz sorulmuş. Buna göre metinde yer alan "Matbaanın icadı Çin'de gerçekleşmiş..." ifadesiyle I numaralı yargıya, "Gutenberg önemli yenilikler getirmiştir" ifadesiyle III numaralı yargıya ulaşabiliriz. Ancak II numaralı yargıda geçen "Metal harflerle baskı tekniğini ilk Gutenberg kullanmıştır" ifadesine ulaşamaz. Çünkü metinde "ayrı metal harflerle baskı tekniği daha önce Uzak Doğu'da birçok ülkede uygulanmış..." deniliyor. Demek ki bunu ilk defa yapan Gutenberg değil. Bu bakımdan I ve III numaralı yargılara ulaşılabilir yani **cevap B** seçeneği olmalıdır.
2. Soruda Gutenberg'in getirdiği yenilikler, I, II ve III numaralı cümlelerde ifade edilmiştir. Buna göre "Küçük, uyumlu harfler kullanması" bir sayfaya fazla yazı basılabilmesini, "Harfleri; kurşun, kalay ve antimom alaşımından üretmesi" harflerin uzun süre sağlam kalmasını, "Su bazlı mürekkep yerine yağ bazlı mürekkep kullanması" ise metal kalıpların mürekkebi daha kolay tutmasını sağlamıştır. Ancak "Kalıbın kâğıdın üstüne dengeli ve kuvvetli basılabilmesi" baskı makinesini geliştirmesiyle sağlanmıştır. Bu yüzden **cevap D** olacaktır.
3. Metinde yer alan altı çizili cümlelerin yüklemi sonda olduğu için kurallı, eylem gerçekleştiği için olumlu, "getirmek" fiil olduğu için yüklem türüne göre fiil cümlesidir. Fakat cümle yapısına göre bağlı değil birleşik cümledir. Çünkü cümlede yer alan "ve" bağlacı cümleleri değil kelimeleri birbirine bağlamaktadır. Bu açıdan **cevap D** olacaktır.
4. Özellikleri verilen metin türü makaledir. Çünkü makale okuyucuya bilgi vermeyi amaçlar ve ciddi bir üslup kullanır. Bu yüzden **cevap A** olacaktır.
5. Verilen metinde maçın 90 dakika olduğu düşünüldüğünde "Maçın bitimine yarım saat kala oyuna giren golcümüz Emre Altuner..." ifadesinden sözü edilen oyuncunun maçın 60. dakikasında oyuna girdiği, "Yavuz Selim Ortaokulu olarak organizasyonun atılan en erken golüne imzayı bu maçta atmıştık." ifadesiyle Yavuz Selim Ortaokulu organizasyonun en erken golü konusunda rekora imza attığı, "Bu tür organizasyonlar sayesinde takım arkadaşlarımla farklı bir şehre gelmek, farklı kültürleri tanımak bizim için güzel bir tecrübeydi." ifadesiyle organizasyon, öğrencilerin farklı tecrübeler kazanmasını sağladığı anlaşılmaktadır. Ancak "Rakibimizin ikinci yarıda bulduğu üç gol de mağlup olmalarına engel olamamıştı." ifadesinden anlaşıyor ki üç gol bulduğu halde yenilmişse demek rakip takım üçten fazla gol atmış. Bu da toplam gol sayısının 6'dan fazla olduğu anlamına gelmektedir. Bu yüzden **cevap B** olacaktır.
6. Metinde anlatılanlardan yola çıkarak mart ayında ders sınavlarını ifade eden kırmızı çizginin yüksek, deneme sınavını ifade eden yeşil çizginin düşük olması gerekir. Nisan ayında ise durum tersine dönmüştür. Mayıs ayında ise kırmızı ve yeşil çizgilerin aynı noktada buluşması gerekir. Bu durumu yansıtan grafik ise C seçeneğinde yer almaktadır. Bu bakımdan **cevap C** olacaktır.
7. Metinde yer alan köpeklerin dış görünüşleri doğru sıralandığında B seçeneğine ulaşırız. Bu bakımdan doğru **cevap B** seçeneği olacaktır.

8. Yapılan açıklamaya göre "Doğada gezmeye, yemek yapmaya, kitap okumaya bayılırdı halam." cümlesinde "yemek", "Kurban Bayramı'nda kavurma kokusu karşıladı bizi dedemlerin evinde." cümlesinde "kavurma", "Gururlanma insanoğlu, bindiğin dolmuştan bir gün ineceksin." cümlesinde "dolmuş" fiilimsi eki aldığı halde kalıplaşarak fiilimsi özelliğini yitirmiştir. Bu yüzden **doğru cevap B** olacaktır.
9. Metinde verilen bilgide "Gerçek hayatta yaşanmış, sürükleyici ve eğitici özellikleri olan kitabı alacaktır." ifadesi geçmektedir. Kibirli Sözcükler Kasabası adlı kitap "olağanüstü olaylar" ifadesi nedeniyle, Küçük Prens adlı kitap "Ütopik bir evrende geçen bu sıra dışı hikâye" ifadesi nedeniyle, Şamatalı Köy adlı kitap "okuru eğitme fikri göz ardı edilmiş" ifadesi nedeniyle istenilen özellikleri taşımamaktadır. Ancak Sadako adlı kitap "20. yüzyılın ortalarında yaşayan Sadako Sasaki'nin yaşama tutunma hikâyesi. Bir çırpıda okunabilen nadir kitaplardan. Sonu hüznü bitse de satır aralarında barındırdığı dersler..." ifadelerinden anlaşıldığı üzere istenilen özellikleri barındırmaktadır. Bu yüzden **cevap A seçeneği** olacaktır.
10. Soruda dört adet öncül verilmiştir. I numaralı öncülde "Konuşmaları göstermek için kısa çizgi kullanılmıştır." diyor ancak kısa çizgi değil uzun çizgi kullanılmış, II numaralı öncülde "Alıntılarda başta, ortada ve sonda alınmayan kelime veya bölümlerin yerine üç nokta kullanılmıştır." diyor ancak burada üç nokta karşılıklı konuşmalarda boş bırakılan kısmı göstermek için kullanılmıştır. Bu bakımdan I ve II numaralı öncüllerde verilen bilgiler yanlıştır. Bu yüzden **cevap A seçeneği** olacaktır.
11. "Kendisine gerekli ve yararlı olan şeyi farkında olmadan yararsız duruma getirmek, kendi eliyle yok etmek" "bindiği dalı kesmek", "Derinlemesine incelemeden okumak, bir yeri ve bir şeyi çabucak incelemek" "göz gezdirmek", "başta gelen bir durumdan alınan dersi unutmamak" "kulağına küpe olmak" deyimlerine karşılık gelmektedir. Oysa "yüzünden düşen bin parça" deyimine ilgili bir açıklamaya yer verilmemiştir. Bu yüzden **cevap B seçeneği** olacaktır.
12. Açıklaması yapılan anlatım bozukluğu öge eksikliğinden kaynaklanan anlatım bozukluğudur. A, B ve C seçeneklerinde nesne eksikliğinden kaynaklanan anlatım bozukluğu yapılmışken D seçeneğinde zarf tamlayıcısı eksikliğinden kaynaklanan anlatım bozukluğu yapılmıştır ve bu yönüyle diğerlerinden farklıdır. Bu bakımdan **doğru cevap D seçeneği** olacaktır.
13. Soruda I numaralıyla gösterilen öncülde yer alan cümlede "Kayı Boyu" değil "Kayı boyu" olmalıdır. II numaralı öncülde ise "asyayla" değil "Asya'yla" olmalıdır. Bu bakımdan yazım yanlışı I ve II numaralı cümlelerdedir. **Cevap A** olmalıdır.
14. Bir metin verilmiş ve bu metinde anlatılan anının neyle ilgili olduğu sorulmuştur. **Cevap C seçeneği** olmalıdır. Çünkü metinde yazarın istediği oyuncağın parasını biriktirmiş olmasına rağmen oyuncağın satılması üzerine yaşadığı hayal kırıklığı ele alınmaktadır.
15. İki ayrı metinde iki ayrı bisikletin özellikleri ele alınmış ve bu bisikletlerin ortak özellikleri sorulmuştur. Buna göre satışa çıkarıldığı yıl ortak değildir. Çünkü biri 2018 yılında satışa çıkmış diğeri ise 2018 yılında yapılmaya başlanmış ve bir yıl sonra yani 2019 yılında satışa çıkmıştır. Vites sayıları aynı değildir çünkü biri 24 diğeri 21 viteslidir. Fren tipi de aynı değildir çünkü biri V fren tipine sahip, diğeri mekanik disk frenlidir. Ancak jantlarda kullanılan malzeme her ikisi için de ortaktır. Bunu "jantta kullanılan malzeme yine alüminyum alaşım" ifadesinden ve "Alüminyum alaşımlı malzemeden yapılan kadrosu ve jantları" ifadesinden anlıyoruz. Bu bakımdan **doğru cevap C** olacaktır.
16. Metinde anne babaların çocuklarıyla "birlikte" vakit geçirmesi için bazı etkinlik önerilerine yer verilmiştir. Hediyeye tasarlamak, örgü örmek, fotoğraf çekmek veya resim yapmak gibi becerilerden birini çocuğa öğretmek ve bir bahaneyle sokağa çıkıp birlikte etraftaki canlıların davranışlarıyla ilgili gözlemler yapmak hep çocukla anne babaların "birlikte" yapabilecekleri etkinliklerdir. Ancak ilgi ve yeteneklerine göre çocuğu bir kursa yönlendirmek ve devamını sağlamak birlikte yapılabilecek bir etkinlik değildir. Bu yüzden **doğru cevap D seçeneği** olmalıdır.
17. Sözü edilen özellikler B seçeneğinde yer almaktadır. Çünkü evin her yerindeki yaşanmışlığın Nermin Hanım'ın karşısına "dikilivermesi" kişileştirme, "kalabalığın, yerini insanı sağır eden bir sessizliğe bırakması" karşıt durumlara, "Buradayız, bir yere de gideceğimiz yok." ise konuşturmaya örnektir. Bu yüzden **doğru cevap B seçeneği** olmalıdır.

18. Verilen tribün görseline göre D seçeneğinde yer alan “Tribünler içerisinde en fazla loca sayısı batı tribünündedir.” yargısına ulaşamaz. Çünkü batı tribününde iki adet loca varsa güney tribününde de iki adet loca vardır. Bu bakımdan **doğru cevap D seçeneği** olacaktır.
19. Metinle ilgili dört adet yargıya ulaşılmıştır ancak bu yargılardan sadece iki tanesi doğrudur. Buna göre I numaralı yargıda verilen “At, Türklerin ilk evcilleştirdiği hayvandır.” ifadesi yanlıştır çünkü Türkler atı ilk evcilleştiren millettir. II numaralı yargıda yer alan “Atalarımız, at sayesinde fetihler yapmıştır.” ifadesi ise doğrudur. Bunu metinde geçen “Pek çok yere sahip olma imkânına kavuşmuşlardır.” cümlesinden anlıyoruz. III numaralı yargıda yer alan “Ata sporlarımız atasözlerimizde kullanılmıştır.” ise yanlıştır. Çünkü sözü edilen bu atasözleri ata sporlarımızla ilgili değil atla ilgilidir. “At işler, er övünür.” ve “Yaya erin ümidi olmaz.” gibi... IV numaralı yargıda verilen “At, ata sporlarımızın hepsinde kullanılmamıştır.” cümle ise doğrudur. Örneğin güreş, ata sporudur ama at kullanılmamıştır. Buna göre **doğru cevap D seçeneği** olmalıdır.
20. Metinde sözü edilen ata sporlarıyla ilgili olmayan görsel I numaralı görseldir. Çünkü II numaralı görselde “oğlak postu”, III numaralı görselde “ok ve yay”, IV numaralı görselde “cirit” yer almaktadır. Ancak I numaralı görselde sözü edilen sporlara ait bir araç yoktur ve bu yüzden de **doğru cevap A seçeneği** olacaktır.



T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK

5. KURUMSAL DENEME ÇÖZÜMLERİ

KİTAPÇIK		CEVAP	AÇIKLAMA
A	B		
1	10	A	Bu sorunun I. ve II. öncülündeki bilgiler doğrudur. III. öncüldeki bilgi doğru değildir. Çünkü tablodaki bilgiler aile çevresinin onun üzerindeki etkisinden bahsedilememiştir. Sorunun doğru cevabı A olur.
2	9	D	Parçada verilen bilgiler Ermenilere uygulanan göçün kalıcı olmadığını, geçici bir yer değiştirme olduğunu gösterir. Bu nedenle D seçeneğindeki bilgi yanlıştır. Soruda yanlış bilgi arandığı için doğru cevap D olur.
3	8	D	Niçin Düzenli Ordu? Başlığı altında verilen bilgilerde kuvayı milliyeye birliklerine yer alan kişilerin düzenli ordu üyeleri kadar milliyetçi olup olmadıkları ile ilgili bir bilgi bulunmamaktadır. Bu nedenle sorunun doğru cevabı D seçeneği olur.
4	7	B	Tam bağımsızlık vurgulandı ve milli cemiyetler tek çatı altında toplandı= Sivas Kongresi Milli egemenliğe dayalı yeni bir devlet kuruldu.= TBMM'nin açılışı İlk kez Erzurum Kongresinde bahsedilen milli sınırlar çizildi.= Misak-ı Milli Milli mücadelenin niçin yapılması gerektiği açıklandı.= Amasya Genelgesi. Bilgiler eşleştirildiğinde doğru cevap B olur.
5	6	C	3. resim cephe gerisini değil, cephenin kendisini göstermektedir. Bu nedenle sorunun cevabı C seçeneği olur.
6	5	A	1. madde ülke bütünlüğü, 2. madde milli birlik ve beraberlik, 3. Madde bağımsızlık ve özgürlük, 4. Madde ise milli kültürün geliştirilmesi amacına yöneliktir. Sorunun doğru cevabı A olur.
7	4	B	Nutuk 1919-1927 yılları arasındaki konuları içerir. Mustafa Kemal'in ölümüne kadar olan gelişmeleri içerir bilgisinin yer aldığı IV. Öncül yanlış bilgi vermiştir. Diğer öncüllerdeki bilgiler doğrudur. Doğru cevap B olur.
8	3	D	Tablodaki bilgiler karşılaştırıldığında bütün öncüllerde verilen yorumların doğru olduğu görülür. Sorunun cevabı D olur.
9	2	C	Parçada geçen "Cumhuriyeti savunma mecburiyetine düşme durumu" olarak I. ve II. öncüllerdeki gelişmeler gösterilebilir. Misak-ı Milli'nin kabul edildiği ve Mondros'un imzalandığı dönemde cumhuriyet ilan edilmemiş olduğunda III ve IV. Öncüllerdeki gelişmeler doğru olarak kabul edilemez. Doğru cevap C olur.
10	1	C	Haritaya bakıldığında Mihver veya müttefik devletlerin birbirleri ile sınır komşusu olmadığı görüldüğünden II. öncüldeki bilgiye ulaşılamaz. I-III ve IV. Öncüller ise doğrudur. Cevap C olur.



KİTAPÇIK		CEVAP	ÇÖZÜM
A	B		
1	10	C	C şıkkında ticaretten ve haksız mal edinmeden bahsettiği için Hz. Şuayb'ı işaret etmektedir. Cevap C
2	9	A	I. ve III. cümleler Ayet el-Kürsi'de geçmemektedir. Cevap A
3	8	C	İslam dininin birinci kaynağı Kur'an-ı Kerim'dir. Cevap C
4	7	A	İlim konusundaki hadis hakkaniyet ile ilgili değildir. Cevap A
5	6	D	Verilen ayete göre kişi yardım ederken ilk önce yakın çevresine bakmalıdır. Cevap D
6	5	B	Yetimlerden bahsedilen hadis Hz. Muhammed'in (s.a.v.) merhameti ile ilgilidir. Cevap B
7	4	D	Hz. Muhammed (s.a.v.) herkese karşı dürüst davranmıştır. Cevap D
8	3	B	I.ve III.ayetler aynı konu ile, canın korunması ile ilgilidir. Cevap B
9	2	C	Hukuki, beşeri ve sosyal ilişkileri düzenleyen hükümler muamelat olarak isimlendirilir. Cevap C
10	1	D	Nasreddin Hoca, Allah'ın (c.c.) her şeyi bir ölçü ile yaratmasını vurgulamaktadır. Cevap D



İNGİLİZCE

5. KURUMSAL DENEME ÇÖZÜMLERİ

1. Verilen boşluğa uygun gelen seçeneği bulmak için sırasıyla her seçenek için bilgi taraması yapmamız gerekir. A seçeneği yanlış çünkü davetiyede turnuvaya sadece bowling sporunu iyi bilenler katılabilir denmektedir. B seçeneği de yanlış çünkü turnuva 15 ve 22 Ağustos arasında, D seçeneği yanlış çünkü Jack Miller bowling sporunda iyi olup olmadığını belirtmemiştir. Doğru cevap C seçeneği olur çünkü verilen numaradan bahsi geçen kişiye ulaşılabilirliğini ve bilgi alınabileceği belirtilmiştir.
2. A kitapçığı Soru 2'de hem A seçeneği hem de C seçeneği doğru cevap olarak kabul edilmelidir. Bu soruda soru yönergesindeki "NOT" kelimesinden kaynaklı bir hata söz konusu olduğundan iki cevap da doğrudur.
3. Soru yönergesine göre yanlış cümleyi bulmamız gerekir. Diğer seçenekleri sorgulamadan A seçeneğinin doğru olduğunu tespit edebiliriz. Cindy balık tercih ettiğini belirtmiştir yani balık da bir deniz ürünü olduğu için A seçeneği doğru cevap olur.
4. Verilen telefon konuşmasına göre doğru olan cümleyi bulmamız gerekir. A seçeneği yanlış çünkü telefonu görüşmesini Cliff adlı kişi yapmıştır. B seçeneği de yanlış olur çünkü telefon hattında bir problem olduğuna dair herhangi bir ipucu bulunmamaktadır. C seçeneği de yanlış çünkü Cliff adlı kişi telefonda mesaj bıraktığını belirtmiştir. Dolayısıyla D seçeneği doğrudur çünkü Cliff aradığı kişi uygun olmadığından kendisiyle görüşmemiştir.
5. Bu soruyu doğru çözebilmek için giriş yazısını ve tabloyu dikkatlice incelemek gerekir. Verilen iki tabloya göre hangi seçenek doğrudur noktası sorgulanmaktadır. Yine sağlamasını yaparak ilerlemek gerekir. A seçeneğinde erkeklerin çoğu email göndermeyi tercih ederler denmektedir ancak tabloda bu oran %16. B seçeneği doğru cevap olur çünkü tabloda kızların %40'nın ve erkeklerin de %25'nin sosyal medyayı takip ettiğini görürüz. Yani B seçeneğinde yapıla kızlar sosyal medyayla erkeklerden daha fazla ilgilenirler görüşü verilen oranlarla desteklenmiş olur.
6. Bu alıştırma verilen broşürde hangi konunun belirtilmediği noktası sorgulanmaktadır. Seçenek seçenek ilerleyerek sorunun çözümüne ulaşalım. A seçeneği yanlış cevap çünkü verilen bilgi içerisinde tarih belirtilmemiştir. B seçeneği de yanlış cevap çünkü fiyat bilgisi de verilmiştir. D seçeneği de yanlış çünkü bilgi içerisinde kampa katılacak kişilerin en az 18 yaşında olmaları gerekir denmektedir. Yani doğru cevap C seçeneği olur. Rafting için gereken ekipmanlardan bahsedilmemiştir.

7. Alıştırmamızın soru yönergesi verilen bilgilere göre hangi seçeneğin doğru olduğunu sorgulamaktadır. A seçeneğine baktığımızda kış mevsimi şehri ziyaret etmek için en iyi mevsim deniyor ancak verilen bilgilerde ilkbahar mevsiminin aylarından olan Mart ve Nisan aylarının en iyi zaman olduğunu belirtilmiştir. B seçeneği doğru cevap çünkü İstanbul'da kalacak yer için farklı seçeneklerin olduğu belirtilmiştir. There are lots of five-star hotels, guesthouses, three star hotels all around the city. Yani C ve D seçeneklerini sorgulamadan doğru cevabı tespit etmemiz mümkün. C seçeneği yanlış çünkü metrobüs en hızlı ulaşım aracıdır diye belirtilmiştir fakat bu seçenekte bu bilgi çürütülmektedir.
- D seçeneği de yanlış olur çünkü İstanbul'da hiç turist cazibe merkezleri yok denmektedir ancak verilen bilgiler içerisinde ziyaret edilmesi gereken yerlerin isimleri var.
8. Soru yönergesinde Jane adlı kişi sorgulandığı için metni de buna göre taramamız gerekir. A seçeneğinde verilen ev işlerinin Jane adlı kişinin zorunlu olarak yaptığı ev işleri olduğunu görebiliriz. Orda bulaşık makinesini doldurma ve çamaşır serme işlerini de bu kişinin bazen yaptığı belirtilmiştir ancak bunları yapma zorunluluğunun olmadığı da vurgulanmıştır. Yani buradaki tuzağa düşmemek gerekir.
9. Bu alıştırmada metin içerisinde geçen bilgilerle seçenekler arasında bağlantı kurmak, çıkarım yapmak gerekir. A seçeneği yanlış çünkü metin içerisinde fakir bir ailesinin olduğu belirtilmiştir. B seçeneği de yanlış çünkü metin içerisinde Louis Pasteur ile ilgili önemli bir buluştan bahsedilmektedir. D seçeneği yanlış çünkü bahsi geçen buluş iletişimle ilgili değil tıpla ilgilidir. Doğru cevap C seçeneği çünkü aşığı "Paul Emile Roux" adlı kişiyle birlikte geliştirdiği belirtilmektedir.
10. Verilen giriş yazısını okumamız önemli bu alıştırmada. Soru yönergesinde verilen tabloya göre boş bırakılan yere hangi seçenek gelir noktası vurgulanmıştır. Tabloya baktığımızda B seçeneğinin doğru olduğunu görebiliriz çünkü tabloda Florida ve Louisiana adlı yerlerde kasırgaların yaygın olduğu belirtilmiştir. Yani seçenekte de bu iki yerde kasırgaların olma olasılığı belirtilmiştir.



MATEMATİK

5. KURUMSAL DENEME ÇÖZÜMLERİ

1.



Asal Bölenleri = 2 ve 3 2 2 ve 5 2 ve 3 2 ve 7
Kutulara konulan en fazla bilye sayısı = $3 + 2 + 5 + 3 + 7 = 20$

Cevap B

2. Murat ve Enes'in bir sonraki yıl ipekböceği yetiştirmek için ayırdığı kozalar dışındaki koza sayıları eşit olduğu için EKOK'unu alırsak.

200	150	2	EKOK(200, 150) = 600
100	75	2	
50	75	2	600'ün 7000 den büyük en küçük katı 7200 dür.
25	75	3	
25	25	5	
5	5	5	
1	1		

Murat		Enes	
% 90	720	% 72	7200
% 100	x	% 100	x
$\frac{90 \cdot x}{90} = \frac{7200 \cdot 100}{90}$	$= 8000$	$\frac{72 \cdot x}{72} = \frac{100 \cdot 7200}{72}$	$= 10000$

$$10000 + 8000 = 18000$$

Cevap B



3. 10 ton = 10 000 kg dır.

$$\text{Bir kolinin ağırlığı} = \frac{10\,000}{10^3} = 10 \text{ kg}$$

$$\text{Bir kolideki bilye sayısı} = \frac{10}{10^{-4}} = 10^5 \text{ tane}$$

Cevap C

4. 1. kovan $\frac{160\,000}{2} = 80\,000$ arı 2. kovan $\frac{120\,000}{2} = 60\,000$ arı 3. kovan $\frac{140\,000}{2} = 70\,000$ arı

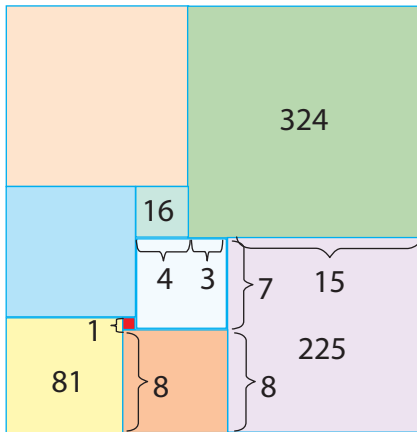
80 000 + 60 000 + 70 000 = 210 000 arı bulunur.

Her arının 5 gözü olduğu için

$$210\,000 \cdot 5 = 1\,050\,000 = 1,05 \cdot 10^6 \text{ dır.}$$

Cevap A

- 5.



Karenin çevresi = 4.1 = 4 cm dir.

Cevap A

6. $\sqrt{144} < \sqrt{156} < \sqrt{169}$ olduğundan direkler arası mesafe en az 13 m olabilir.

11 direk arasında 10 boşluk olduğundan

$$10 \cdot 13 = 130 \text{ m olur.}$$

$$9 \text{ direğin çapı} = 9 \cdot 40 = 360 \text{ cm}$$

$$\text{ilk ve son direğin yarıçapları alınır. } 2 \cdot 20 = 40 \text{ cm}$$

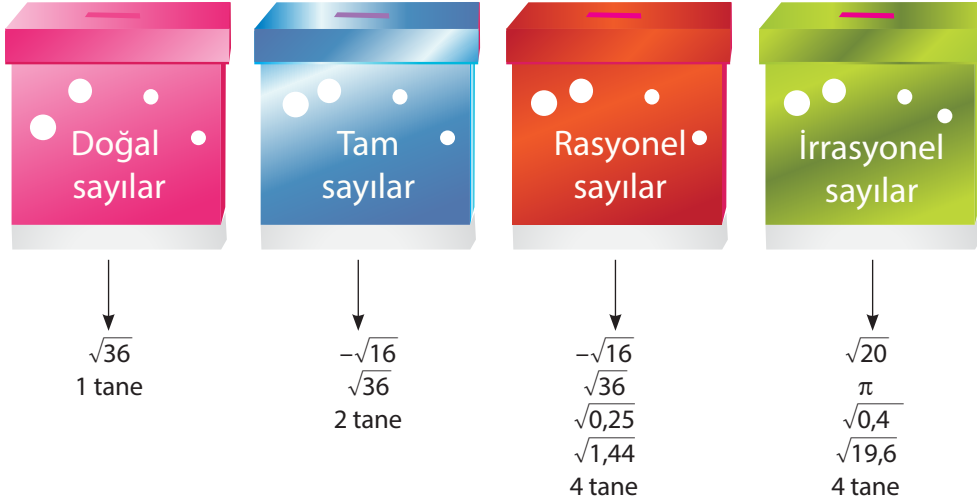
$$360 + 40 = 400 \text{ cm} = 4 \text{ m}$$

Direkler arasındaki mesafeler ve direklerin kapladığı bölgelerin uzunlukları toplamı

$$130 + 4 = 134 \text{ m'dir.}$$

Cevap C

7.



Toplam kart sayısı = $1 + 2 + 4 + 4 = 11$ tanedir.

Cevap D

8.

A çiftliği

$$\frac{43\ 200}{72} = 600$$

B çiftliği

$$\frac{50940}{90} = 566$$

C çiftliği

$$\frac{44772}{84} = 533$$

D çiftliği

$$\frac{60990}{114} = 535$$

olduğundan inek başına üretilen süt en az C çiftliğindedir.

Cevap C

9.

Avcı çifti

$$\text{Olasılık} = \frac{13}{20}$$

$$120 : 2 = 60 \text{ atış}$$

$$\frac{13}{20} = \frac{39}{60}$$

(3)

Tahmin 40

Koç çifti

$$\text{Olasılık} = \frac{3}{5}$$

$$120 : 3 = 40 \text{ atış}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{24}{40}$$

(8)

Tahmin 24

Bağcı çifti

$$\text{Olasılık} = \frac{2}{5}$$

$$120 : 2 = 60 \text{ atış}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{24}{60}$$

(12)

Tahmin 30

Gül çifti

$$\text{Olasılık} = \frac{1}{2}$$

$$120 : 4 = 30 \text{ atış}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{15}{30}$$

(15)

Tahmin 20

Koç çifti büyük ödüle bir adım daha yaklaşıyor.

Cevap B

13. Havası hızlı boşalan lastik

$$32 - 24 = 8 \text{ Psi (1 saniyede)}$$

$$32 : 8 = 4 \text{ saniyede havası boşalır.}$$

$$7 - 4 = 3 \text{ saniye sonra diğer lastiğin havası boşalır.}$$

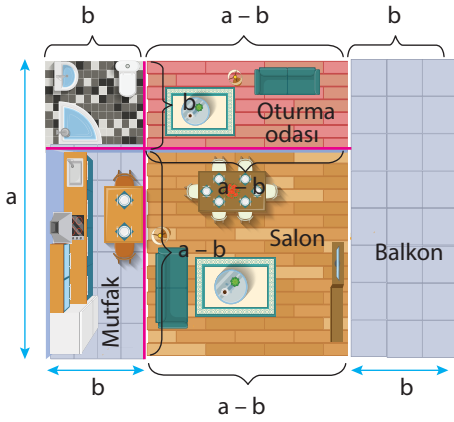
Havası yavaş boşalan lastik

$$28 - 24 = 4 \text{ Psi (1 saniyede)}$$

$$28 : 4 = 7 \text{ saniyede havası boşalır.}$$

Cevap B

14.



$$\text{Mutfak} = b.(a - b) = ab - b^2$$

$$\text{Salon} = (a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$\text{Banyo} = b.b = b^2$$

$$\text{Balkon} = a.b = ab$$

$$\text{oturma odası} = b.(a - b) = ab - b^2$$

olduğundan Cevap D seçeneğidir.

Cevap D

15.	A	B	C	Terazi
	12x	4x	3x	a

$$24x + 8x + 6x + a = 1000 \text{ kg}$$

$$38x + a = 1000$$

$$\begin{array}{r} 1000 \\ 38 \overline{) 1000} \\ \underline{76} \\ 240 \\ \underline{228} \\ 12 \end{array}$$

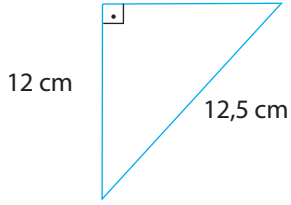
$$a = 12 \text{ olur.}$$

Cevap A

16. D seçeneğinde

7 – 24 – 25 üçgenin kenar uzunlarının yarısından faydalanırız.

3,5 cm



$$\begin{array}{r} 1 \text{ inç} \\ x \end{array} \quad \begin{array}{r} 2,5 \text{ cm ise} \\ 12,5 \text{ cm} \end{array}$$

$$\frac{x \cdot 2,5}{2,5} = \frac{12,5 \cdot 1}{2,5}$$

$$x = 5 \text{ inç}$$

Cevap D

17. 11 adet kibrit çöpü kullanılarak oluşturulan üçgenlerde bir kenar uzunluğu en fazla 5 adet kibrit çöpü olabilir.

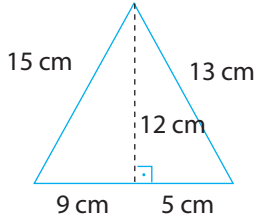
$$\begin{array}{ll} \cancel{5} - \cancel{5} - 1 & \cancel{4} - \cancel{4} - 3 \\ 5 - \cancel{4} - 2 & \cancel{4} - \cancel{3} - \cancel{4} \\ \cancel{5} - \cancel{3} - 3 & \\ \cancel{5} - 1 - 5 & \end{array}$$

Soruda çeşitkenar ve farklı üçgen sayısını soruyor.

Bu yüzden bir farklı üçgen oluşabilir.

Cevap A

18.



Alanı 84 cm^2 olduğundan

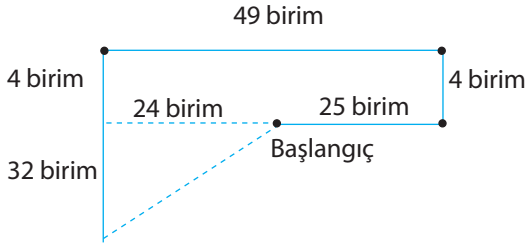
$$84 \cdot 2 = 168$$

$$168 : 14 = 12 \text{ cm (yükseklik)}$$

Şıklardan bu üçgenler ile benzer olmayan üçgen belirlenir. Cevap C seçeneği olur.

Cevap C

19.



3 – 4 – 5 üçgenin katlarından

24 – 32 – 40 üçgeni bulunur.

Cevap 40 tır.

Cevap B

20.

Enjektördeki ilacın hacmi

$$\pi r^2 \cdot h$$

$$3 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot 4$$

$$3 \cdot \frac{1}{16} \cdot 4 = \frac{3}{4} \text{ cm}^3$$

$$\begin{aligned} 768 : \frac{3}{4} &= 256 \cdot \frac{4}{3} = 256 \cdot 4 \\ &= 2^8 \cdot 2^2 \\ &= 2^{10} \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Cevap C

İlaç Şişesinin hacmi

$$\pi r^2 \cdot h$$

$$3 \cdot 16 \cdot 16 = 768 \text{ cm}^3$$



1. Görsel incelendiğinde saatlik ve günlük olarak hava olaylarının değiştiği; dolayısıyla hava olaylarının kısa süreli olduğu belirlenebilir. Görselde beklenen hava hadiseleri bulutlu ve gökgürültülü sağanak yağışlı iken, anlık olarak havanın açık olması hava olayları ile ilgili verilen bilgilerin tahmini olduğunu gösterir. Ancak görselden yararlanarak hava olaylarını araştıran bilim dalı ve bilim insanına ne ad verildiği çıkarılamaz.

Cevap C.

2. Azra'nın ve Arda'nın doğum tarihi 21 Aralık'tır. Bu tarihte Azra'nın yaşadığı Kuzey Yarım Küre'de kış mevsimi yaşanacağından aldığı hediye kışlık; Arda'nın yaşadığı Güney Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanacağından aldığı hediye yazlıktır.

Damla ve Baran'ın doğum tarihi 21 Haziran'dır. Bu tarihte Damla'nın yaşadığı Güney Yarım Küre'de kış mevsimi yaşanacağından aldığı hediye kışlık, Baran'ın yaşadığı Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanacağından aldığı hediye yazlıktır.

Cevap C.

3. Ahmet modelini hazırlarken kırmızı mandalın karşısına yeşil, sarı mandalın karşısına mavi mandal gelmesine dikkat etmiştir. Bu durumda kırmızı mandal adenin bazını temsil ediyorsa yeşil mandal kesinlikle timindir. Ancak mavi mandalın guanin olduğu kesin değildir, sitozin de olabilir.

Cevap D.

4. İlk denemede oluşan bezelyelerin bir kısmı yuvarlak, bir kısmı da buruşuk tohumlu olduğu için bezelyelerden her ikisinde de çekinik gen bulunmalıdır. Bu nedenle A ve D seçeneği elenir.

İkinci denemede oluşan bezelyelerin tümü yuvarlak tohumlu olduğu için bezelyelerden en az bir tanesi saf döl baskın karakterde olmalıdır. Bu nedenle C seçeneği elenir.

Cevap B.

5. Kap Şekil 2'deki konuma getirildiğinde yüzey alanı azaldığı için zemine etki eden katı basıncı artar. M noktası üzerindeki sıvı derinliği azaldığı için M noktasında oluşan sıvı basıncı azalır.

Cevap A.

6. Kitap tam ortasından açılarak 2. konuma getirildiğinde yüzey alanı arttığı için basınç azalır. 3. konuma getirildiğinde yüzey alanı azaldığı için basınç artar. 3. konumdan 4. konuma geçişte ise, yüzey alanındaki artış ağırlık artışından daha fazla olduğundan basınç azalır.

Cevap A.

7. 1. deney modifikasyon, 2. deney ise mutasyon örneğidir. 1. deneyde modifikasyona neden olan etki ortadan kalktığında canlı eski hâline dönebilmiş, 2. deneyde mutasyona neden olan etki ortadan kalktığında canlı eski hâline dönememiştir. Buradan yola çıkarak 2. deneyde (mutasyonda) genlerin yapısında, 1. deneyde (modifikasyonda) genlerin işleyişinde bir değişim olduğu çıkarılabilir. Ancak canlı hücrelerindeki tüm mutasyonların kalıtsal olduğu bilgisine ulaşamaz.

Cevap B.

8. Grafikten yararlanarak K'nın atom numarasının 2, L'nin atom numarasının 10, M'nin atom numarasının 3, N'nin atom numarasının ise 15 olduğu hesaplanabilir. Bu durumda bu elementlerin periyodik sistemdeki yerleri B seçeneğindeki gibi olur.

Cevap B.

9. Bileşikler kimyasal tepkimeler sonucunda oluşur. A seçeneğindeki azotlu bileşiklerin, B seçeneğindeki besinin ve C seçeneğindeki enerjinin üretimi (solunum) kimyasal tepkime ile gerçekleşir. D seçeneğindeki suyun dönüşü ise bir kimyasal tepkime değil, hâl değişimidir.(Buharlaştırma ve yoğuşma)

Cevap D.

10. K maddesi metalle tepkimeye girip, mermeri aşındırdığına göre asit (pH 0-7 arasında),
L maddesi ele kayganlık hissi verip, cam ve porseleni aşındırdığına göre baz (pH 7-14 arasında),
M maddesi turnusol kağıdının rengini maviye çevirdiğine göre baz, L'ye göre daha kuvvetli olduğuna göre pH'ı daha yüksektir. (pH 7-14 arasında, pH değeri L'den büyük),
N maddesi K ve M maddelerinin tepkimeye girmesi sonucu oluşup, turnusol kağıdına etki etmediğine göre nötr (pH 7) olur.
P maddesi de pH değerine göre cetvele yerleştirildiğinde cevap B seçeneğindeki gibi olur.

Cevap B.

11. Maddenin kütlesi ve sıcaklığı arttıkça aktardığı ısı da artar. Dolayısıyla en fazla ısı aktarımı III numaralı kapta, daha sonra I, en az ısı aktarımı ise II numaralı kapta olur. Buna göre kaplardaki suyun erittiği buz miktarı $III > I > II$ şeklinde olmalıdır. B seçeneğinde kaplardaki suyun erittiği buz miktarı $II > III > I$ şeklinde gösterildiği için bu durumla karşılaşılamaz.

Cevap B.

12. Barış 1. düzenekte K cismini eğik düzlem üzerinde yukarı çıkarmış, 2. düzenekte ise eğik düzlemin bir etkisi olmadan sabit makara yardımıyla yukarı çıkarmıştır.

Eğik düzlemde kuvvet kazancı varken, sabit makarada kuvvet kazancı yoktur. Bu nedenle uyguladığı kuvvetler birbirine eşit değildir.

Cismi her iki düzenekte de aynı yüksekliğe çıkardığı için yaptığı işler birbirine eşittir.

2. düzenekte kuvvet kazancı olmadığı için uyguladığı kuvvet cismin ağırlığına eşittir. Buna göre II ve III doğrudur.

Cevap C.

13. Sistemde L kovanın bulunduğu tarafta kuvvet kazancı vardır. (L kovanın ağırlığı 1N olarak kabul edilirse K kovanın ağırlığı 16 N olur.) Bu nedenle kovalarda bulunan su miktarı eşit değildir.

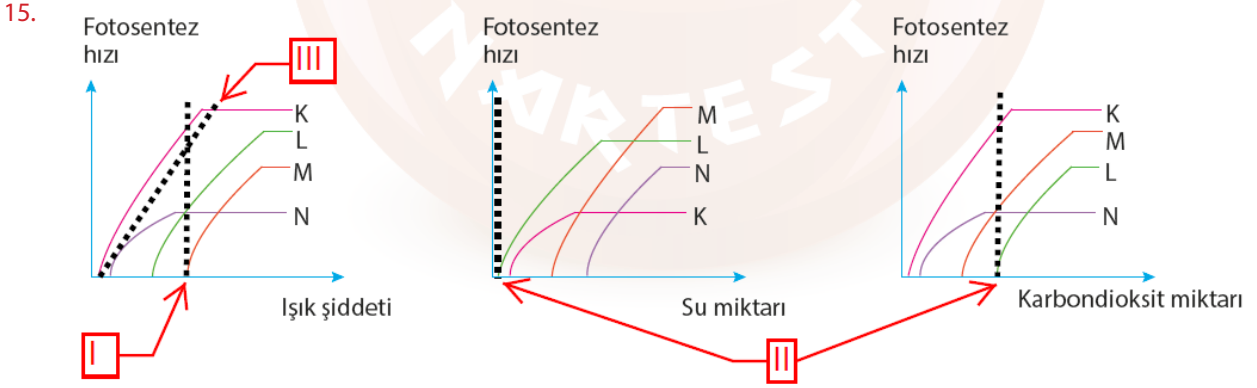
Kovalara eşit miktarda su eklenirse L kovanı tarafında kuvvet kazancı olduğu için L kovanı aşağı, K kovanı ise yukarı yönde (1 yönünde) harekete geçer.

Destek P noktasına alınırsa kuvvetten kayıp olacağından L kovanına su eklemek gerekir. Buna göre II ve III doğrudur.

Cevap C.

14. Tavşanların sayısının artması sadece kel kartalların değil, tavşanlarla beslenen tilki ve şahinlerin de sayısında artış görülmüştür.

Cevap D.



Grafik I ile gösterildiği gibi incelendiğinde en fazla ışığa ihtiyaç duyan bitkinin M bitkisi olduğu,

Grafik II ile gösterildiği gibi incelendiğinde L bitkisinin suya az, karbondioksit ise fazla ihtiyaç duyduğu,

Grafik III ile gösterildiği gibi incelendiğinde K bitkisinin hem düşük hem de yüksek ışık şiddetinde daha fazla fotosentez yaptığı anlaşılır.

Cevap D.

16. Resimdeki kişinin yalıtkan sehpa üzerine çıkarılmasının sebebi, toprakla bağlantıyı tamamen keserek kişi üzerindeki yük akışını engellemektir. Cihazın büyük küresi pozitif (+) yüklü olduğuna göre, amaç topraktan küreye negatif (-) yük akışını engellemektir.

Cevap B.

17. Tarafsızlığı temsil eden beyaz şapkayı takan Pelin, bir güç santralının nasıl çalıştığı hakkında tarafsız bir şekilde açıklama yapmalıdır. Ancak Pelin'in yaptığı açıklama termik santralin çalışma prensibini değil, termik santrallerin çalışması sırasında ortaya çıkabilecek problemlerle ilgili taraflı bir bilgi içermektedir.

Cevap D.

18. Araştırmacı karbon ve oksijen döngüsünü gösterebilmek için, düzeneğin içerisine fotosentez yapan bitkinin dışında oksijenli solunum yapan herhangi bir canlıyı da eklemelidir. Fare ve şapkalı mantar oksijenli solunum yapar ve cam fanus içerisine eklenmesi düzenekteki eksikliği giderir.

Cevap C.

19. Atıklar proje kapsamında hazırlanan kutulara atılsa da, ham madde olarak tekrar kullanılabilimleri için geri dönüşüm tesislerine gitmeleri gerekir.

Cevap A.

20. M cismi L cisminde dokundurulursa yükler eşit olarak paylaşılır ve hem L hem de M (++) yükle yüklenir. M cismi daha sonra negatif yüklü K(-) cisminde dokundurulursa yük miktarı eşit olduğu için, K ve M nötr hâle gelir. Son durumda K ve M nötr, L ise pozitif (++) yüklenir.

Cevap D.