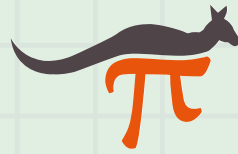




KANGURU FEN 2022

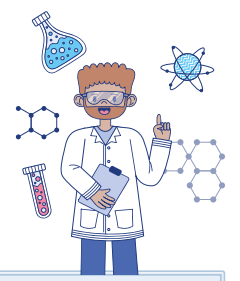
4.SINIF

Adı ve Soyadı : _____
Sınıfı: _____



KANGURU MATEMATİK

www.kanguru-tr.com



SINAV PUANLAMASI VE SÜRESİ

- Sınav süresi tüm sınıflar için **75** dakikadır.
- Sınavda **1-4. Sınıflar** için **3,4,5 puan** türlerinde **7şer sorudan toplam 21 soru**
- Diğer sınıflarda **4 puan** türünden **toplam 24 soru** bulunmaktadır
- Sınavda yanlış cevaplar doğru cevapları **götürmez**.
- Sınav değerlendirilirken boş bırakılan her soru için öğrenciye **+1 puan verilir**.
- Sınava ilk **20 dk.** dan sonra geç kalan öğrenciler alınmaz.
- Son **15 dk.** dan itibaren öğrenci çıkışı yapılmayacaktır.

OPTİKLERİN KODLANMASI

- Optik formlar **kurşun kalem** ile doldurulur.
- Cevap anahtarında istenen bilgileri doldurmeyan öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır.
- Öğrencilerin Cevap anahtarında bulunan “**TC Numarası**”, “**Sınıf**”, “**Okul Kodu**” bölümlerini doldurdıkları sınav sırasında kontrol edilmelidir Eksik doldurulan cevap anahtarlarından gözetmen öğretmenler sorumludur.

SINAV UYGULAMASI

- Optik ya da kitapçıkların eksik olması durumunda diğer kitapçıklardan fotokopi ile çoğaltarak sınavı uygulayabilirsiniz. Ancak bu durumun daha sonra mutlaka tarafımıza iletilmesi gerekir.
- Sınavda öğrenciler cep telefonu veya farklı bir elektronik cihaz, hesap makinası bulunduramazlar. Cep telefonları yanında olan öğrenciler sınav süresince telefonlarını kapalı bir şekilde gözetmen öğretmenin belirlediği bir yere bırakmalıdır.
- Toplanan kitapçıklar **en erken 2 hafta sonra (10 Nisan 2022)** öğrencilere geri verilebilir.
- Soru çözümleri kitapçık üzerine gerçekleştirilir. Ek bir kağıda ihtiyacı olan öğrencilere gözetmen öğretmen tarafından kağıt temin edilebilir.
- Öğrenciler gözetmen öğretmenlerin belirttiği yerlerde sınava girecektir. Gerekli durumlarda gözetmen öğretmenler yer değişikliği yapabilirler.
- Sınavda kopya girişi ve benzeri durumlarda sınavlar geçersiz sayılacaktır.
- *Sınav uygulamasında usulsüzlük tespit edilmesi durumunda ilgili kurumun Sınavları geçersiz kabul edilir önümüzdeki yılın Kanguru Yarışmalarından men edilir.
- *Sınav soruları **Kanguru Türkiye**’nin yazılı izni olmadan kopyalanamaz. Fotoğrafı çekilemez, çoğaltılamaz. Yapanlar hakkında yasal işlem uygulanır.
- Sınıfta en son iki öğrenci kalması durumunda her ikisi de sınavı birlikte bitirir.

3 puanlık sorular

1.  Hareket halinde olan bir oyuncak arabaya kuvvet uygulanırsa araba **hızlanabilir, yavaşlayabilir** veya **durabilir**.
-  Kara taşıtları yeşil ışıktaki **durma**, kırmızı ışıktaki ise **hızlanma** hareketi yapar.
-  Şişe kapağını açmak için **döndürme** hareketi yapmak gerekir.
-  Kulübesine doğru giden köpek, kediyi fark edince **yön değiştirme** hareketi yapar ve kediye doğru koşarak **yavaşlama** hareketi yapar.



Serkan, yukarıdaki cümlelerdeki boşukları kırmızı kalemle doldurmuştur.

Siz olsanız Serkan'ın yazdığı kelimelerden kaç tanesini değiştirerek yerine farklı kelimeler yazardınız?

A) 1

B) 2

C) 3

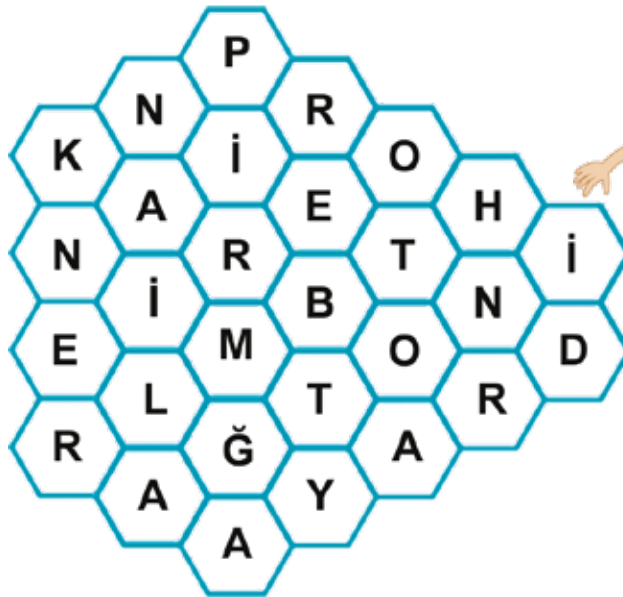
D) 4

E) 5

2. İnsan vücudunun sağlığı için besinler çok önemlidir. Besinlerin içinde bulunan çeşitli besin değerleri, aşağıdaki peteklerde gizlenmiştir.

Aşağıdaki besin değerlerinden hangisi, yukarıdaki komşu peteklerin birleştirilmesiyle oluşturulamaz?

- A) Protein
- B) Vitamin
- C) Karbonhidrat
- D) Yağ
- E) Mineral



3. Avustralyalı bir paleontolog milyonlarca yıl önce yaşamış dinozor fosilleri hakkında arkeolojik çalışmalar yapmaktadır.

Aşağıdaki seçeneklerden hangisi ünlü paleontoloğun yaptığı çalışmalardan biri olamaz?

- A) Keşfettiği fosillerin yaşını incelemek
 B) Dinozor türleri arasındaki evrimi incelemek
 C) Bulduğu farklı dinozor fosillerini gruplandırmak
 D) Dönemin kültürel yapısını incelemek
 E) Keşfettiği bir kemiğin hangi dinozor türüne ait olduğunu belirlemek



4.

Sevgili öğrenciler, mimarlar tadilat yaptıkları evlere mutfak tezgahları tasarlarlar. Bu tezgahlar için sizce hangi maden kullanılır?

Zeynep Öğretmen

Diyelim ki takı tasarımcısı olmak istiyorsunuz, ve takılarınızda pahalı madenler kullanacaksınız. Önceliği hangi madene verirsiniz?

Emre Öğretmen

Babanızın bir deterjan fabrikası olduğunu düşünün. Bu maden deterjan üretiminde kullanılan bir madendir. Sizce babanız üretimde hangi madeni kullanmalıdır?

Özge Öğretmen

Yukarıdaki öğretmenlerin sordukları soruların doğru cevapları, aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru sıralamayla verilmiştir?

A)	B)	C)	D)	E)
				
Altın	Mermer	Mermer	Altın	Çelik
				
Bor	Altın	Çelik	Çelik	Altın
				
Çelik	Bor	Bor	Mermer	Bor

5.



Soldaki cümlelerde sembollerin yerine gelmesi gereken ifadeler aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

	♥	☾	☆	○
A)	doğudan batıya	doğudan	batıdan	Dünyanın Güneş
B)	doğudan batıya	batıdan	doğudan	Güneşin Dünya
C)	batıdan doğuya	doğudan	batıdan	Güneşin Dünya
D)	batıdan doğuya	doğudan	batıdan	Dünyanın Güneş
E)	doğudan batıya	batıdan	doğudan	Dünyanın Güneş

6. Dünyamızın dönme hareketiyle ilgili aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğru değildir?

- A) Dünyamız, kendi eksenini etrafında dönme hareketini 24 saatte tamamlar.
- B) Dünyamızın dönme hareketi sonucunda gece ve gündüzler meydana gelir.
- C) Dünyamız, Güneş etrafında dönme hareketini 365 gün 6 saatte tamamlar.
- D) Dünyamızın kendi eksenini etrafında dönme hareketi sonucuna mevsimler meydana gelir.
- E) Dünyamız, kendi eksenini etrafında döndüğü için ışık alan bölgeleri değişiklik gösterir.

7. Su ve Görkem 4/B sınıfından yakın arkadaşlardır. Aralarında şöyle bir telefon konuşması geçer:



Su: Alo merhaba Görkem nasılsın?

Teşekkür ederim Su, denizden yeni geldik.

Şaka yapıyor olmalısın. Bu havada denize mi girdiniz? Ben de ailemle birlikte İzmir'deyim, dışarıda hava çok soğuk.

Burada sıcaklık 40 derece, tam deniz havası.

Ama Aralık ayındayız. Bu nasıl mümkün olabilir ki?



Yukarıdaki telefon görüşmesinde Su, hangi bilgiye sahip olsaydı Görkem'in söylediklerine bu kadar şaşmazdı?

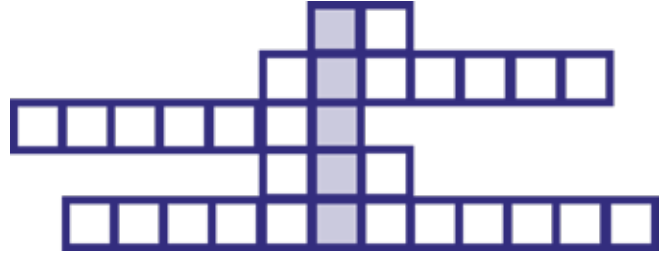
- A) Görkem'in dalış konusunda çok yetenekli olduğuna
- B) Görkem'in kuzey yarım küredeki bir ülkeye tatile gittiğine
- C) İzmir'in hava durumuna
- D) Görkem ve ailesinin tatil için bir güney yarım küre ülkesi seçmiş olduğuna
- E) Görkem'in denize girmek için ailesinden izin almamasına

4 puanlık sorular

8.

- 1- Dünyanın yaklaşık %75'ini oluştururum.
- 2- Tüm meyvelerde bulunurum, hücre yenilenmesine ve enerji üretimine yardımcı olurum.
- 3- Temel yapıtaşlarından biriyim. Ette, sütte ve yumurtada bolca bulunurum.
- 4- Enerji veririm, zeytin ve ayçiçeğinden elde edilebilirim.
- 5- Mısır gevreği, tahıl, ekmek ve pirinci çok yiyorsanız, beni çok seviyorsunuz demektir.

Cenk, sorduğu bilmecelele sınıftaki bir arkadaşını için bir bulmaca hazırlamıştır. Arkadaşının ismini ise yukarıdan aşağıya doğru bu bulmacaya gizlemiştir.



Sizce Cenk bu bulmacayı hangi arkadaşını için hazırlamıştır?

A) Sinem

B) Selim

C) Sinan

D) Nisan

E) Sanem

9.



Burkat, yukarıdaki tablodaki besinlerin içerdiği besin değerlerini bulmak istiyor. Karbonhidrat içerenleri kırmızı kalemle, vitamin içerenleri yeşil kalemle, protein içerenleri ise mavi kalemle boyamak istiyor.

Burkat, yukarıdaki gibi besinleri doğru kalemle boyamayı başarırsa aşağıdaki seçeneklerdeki ifadelerden hangisi yanlış olur?

A) Burkat en çok mavi kalemi kullanmıştır.

B) Burkat en az kırmızı kalemi kullanmıştır.

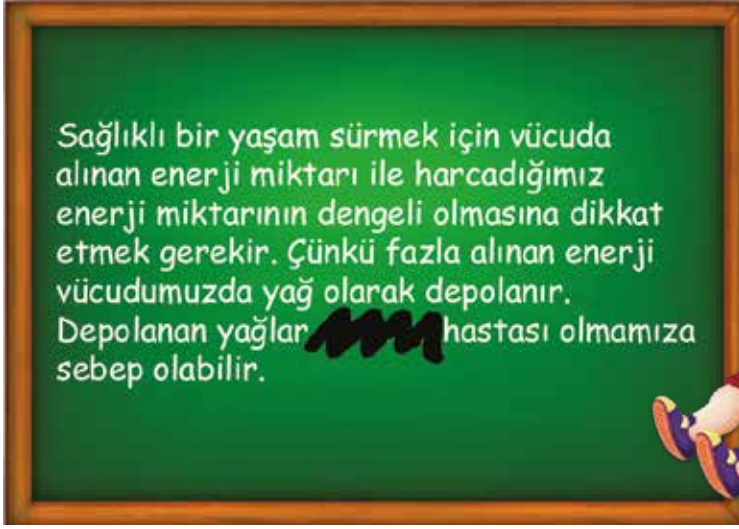
C) Yeşil ve kırmızı işaretlemelerin toplamı mavi işaretlemelerden azdır.

D) Eğer tabloda limon da olsaydı, mavi ve yeşil işaretlemelerin sayısı aynı olurdu.

E) Eğer tabloda pirinç de olsaydı, kırmızı ve yeşil işaretlemelerin sayısı aynı olurdu.



10.



Tülin Öğretmen, 4/C sınıfındaki öğrencilerine dengeli beslenmenin öneminden bahsetmektedir. Tahtaya yazdığı yazıda bir bölümü karalayarak öğrencilerine karaladığı yerde hangi kelimenin olması gerektiğini sorar.

Sizce bu kelime aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Obezite B) Covid-19 C) Suçiçeği D) Tansiyon E) Kızamık

11.



Sevimli kangurumuz Kangu, artan rüzgara karşı yukarıda gösterilen yöne doğru zıplamaktadır.

Rüzgarın şiddeti sürekli artıyorsa ama buna karşı Kangu'nun hızı değişmiyorsa, aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi mümkün değildir?

- A) Kangu'nun gideceği yere daha geç ulaşması
 B) Kangu'nun yön değiştirmesi
 C) Kangu'nun yavaşlaması
 D) Kangu'nun gideceği yere daha kısa sürede ulaşması
 E) Kangu'nun durması

12.

Dünyamız için atıkların ayrıştırılması çok önemlidir. Bu konuda bilinçli davranmak hem doğamızın kirlenmesini önler, hem de ülke ekonomisine katkı sağlar.



Eren kendisine verilen ödev konusunu tahtaya kalkarak yukarıdaki cümlelerle anlatmıştır. Öğretmeni Eren'e ödev olarak aşağıdaki seçeneklerdeki konulardan hangisini vermiş olabilir?

- A) Tarım ilaçlarının besinlerimize zararı
B) Güneş panellerinden alternatif enerji üretilmesi
C) Küresel ısınma
D) Geri dönüşümün önemi
E) Deniz suyundan içme suyu üretilmesi

13.

Sigara en çok bu organın zarar görmesine sebep olur.

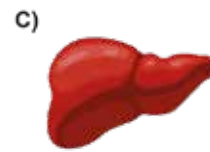
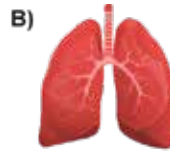
Bu yaştan küçüklere alkol ve sigara satışı yasaktır.

Alkol içenlerde en büyük zararı bu organ görür.

Sigaranın içerdiği zararlı maddelerden biri de budur.

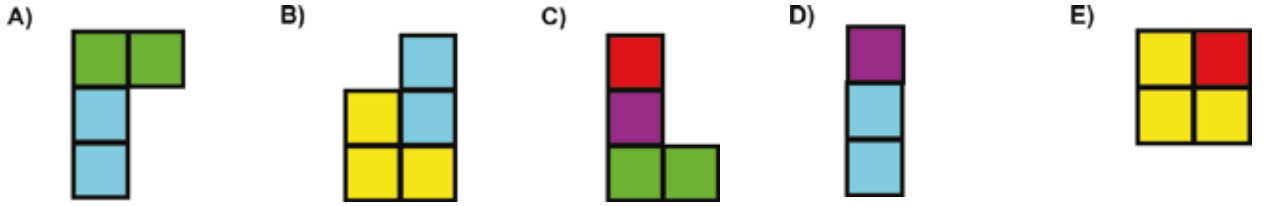


Aşağıdaki seçeneklerdeki görsellerden biri yukarıdaki cümlelerle eşleşmez. Sizce bu seçenek hangisidir?



14.  Ağaçtan topladığı erikleri bir hafta sonra yiyen Can, taze besin tüketmiştir.
-  Ağaçta yetişen portakalın besin değeri, serada yetişen portakalın besin değerinden azdır.
-  Tarım ilaçlarını fazla kullanarak yetiştirilen sebzeleri tüketmek vücudumuza zararlıdır.
-  Domates bir yaz sebzesi, karnabahar ise bir kış sebzesidir.
-  Sağlıklı ve dengeli beslenmek için yalnızca sebze ve meyve tüketmeliyiz.

Yukarıda doğru olan cümlelerin yanında bulunan şekiller birleştirildiğinde aşağıda verilen seçeneklerdeki şekillerden hangisine ulaşılır?



5 puanlık sorular

15. Aşağıda yaşam döngüleri tamamlanmış olan ve kalıntılarına rastlanan canlıların hikayeleri yer almaktadır.

 Ömrünü bir ağacın dibinde tamamlamıştır. Sonbaharla birlikte üzeri yapraklarla örtülmüştür. Bulunduğunda üzerinde herhangi bir toprak tabakasına rastlanmamıştır.	 Bir ağacın kovuğundaki reçinenin içinde ömrünü tamamlamıştır. Uzun yıllar sonra reçine birikintisinin içinde bulunmuştur.	 Yeni buzullar oluşurken, buzulların arasında kalarak ömrünü tamamlamıştır. Bedeni buzla kaplanmış, yıllar geçtikçe büyük buz tabakalarıyla çevrelenmiştir.	 Ömrünü Hint Okyanusu'nun kıyısında tamamlamıştır. Kıyıdaki kumların altında bulunmuştur. Birkaç ay içinde deniz suyu çekildiğinde katılaşmış çamurun içinde kalmıştır.
--	--	--	---

Bu hikayelere göre fosilleşmiş olan canlılar, aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Karga - İstiridye B) Bal Arısı – Kutup Ayısı C) Bal Arısı – İstiridye
- D) Karga – Kutup Ayısı E) İstiridye – Kutup Ayısı

18.

Metin kırtasiyeden doğum günü partisi için, içinde farklı renk şişirilmemiş balonlar olan bir paket satın almıştır.

Eve geldiğinde babası onu beklemektedir. Aralarında şöyle bir konuşma geçer:

Şu hassas teraziye aldığın balonları koy bakalım. Ağırlığı kaç gram gelecek?

200 gram geldiler babacığım.

Sonra babası ve Metin birlikte balonları şişirirler. Tüm balonları tekrar hassas terazide tarttıktan sonra babası, Metin'e şu soruyu sorar:

Balonları şişirmeden önce terazinin ibresi 200 gramdaydı. Şişirdikten sonra ise, tüm balonları tarttığımızda ibre toplam 250 gramı gösterdi. Sence yaptığımız bu deneyle neyi kanıtlamış olduk?



Metin'in babasına verdiği cevap aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Katıların bir kütlesi vardır.
- B) Gazların ve katıların hacmi eşit olabilir.
- C) Katıların bir hacmi vardır.
- D) Katıların kütlesi her zaman gazların kütlesinden büyüktür.
- E) Gazların bir kütlesi vardır.

19.

Demir, nikel, kobalt, çelik gibi maddeleri ve bu maddelerden yapılmış cisimleri çeken maddelere mıknatıs adını vermekteyiz.

Aşağıdaki sembollerin yanında yazan cümleler Kemal'in mıknatıslar hakkında kurduğu cümlelerdir.



Mıknatıslar doğada bulunabilir, bunlara doğal mıknatıs denir.



Doğal mıknatıslar ülkemizde Manisa yakınlarından çıkartılır.



Her mıknatısın bir manyetik alanı vardır.



Manyetik alan, mıknatısa yaklaşırken azalır, uzaklaşırken artar.



Evimizde bulunan bozdolabı, hoparlör gibi eşyaların yapımında mıknatıslardan faydalanılır.



Buna göre Kemal'in kurduğu cümlelerden yanlış olanı temsil eden sembol aşağıdakilerden hangisidir?

A)



B)



C)



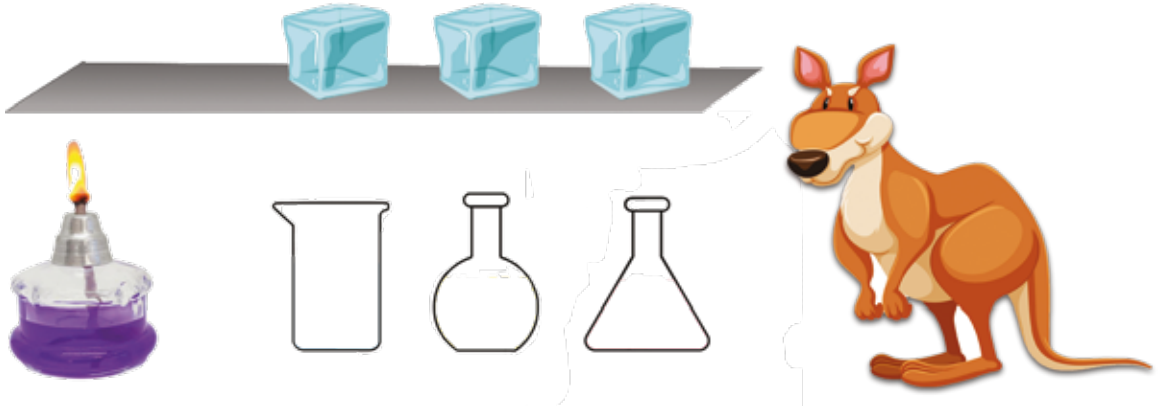
D)



E)



16.



Sevimli kanguru Kangu, bir fen deneyi yapmaktadır. Bir demir çubuğun üzerine aynı hacimdeki buz tanelerini koyar. Altlarına ise birbirleriyle özdeş hacimli fakat farklı şekillerdeki deney kaplarını yerleştirir. Demir çubuğu bir ısı kaynağı ile ısıtmaya başlar. Ve bir süre sonra gözlemlerini aşağıya yazar:

1

Katı haldeki buz, ısıya maruz kaldığında sıvı hale dönüşür.

2

Buz tabakalarının ısı kaynağı olmaksızın kendi kendilerine erimelerine müsaade etseydik, deney kaplarının su ile tamamen dolma sıraları, sırasıyla 1, 2 ve 3 şeklinde olurdu.

3

Sıvılar, bulundukları kabın şeklini alırlar.

4

Demir çubuk, ısıyı iletme özelliğine sahiptir.

5

Önce 3 numaralı, sonra 2 numaralı, sonra da 1 numaralı deney kabı tamamen dolar.

Sevimli kanguru Kangu, yukarıdaki cümlelerin bazılarını bilerek yanlış yazmıştır. 4/D sınıfı öğrencilerine hangi numaralı cümlelerinin yanlış olduğunu sorar. Sizce bunlar aşağıdaki seçeneklerden hangileri olmalıdır?

A) 2 ve 4

B) 3 ve 5

C) 1 ve 3

D) 2 ve 5

E) 4 ve 5

17.

Sınıfın bir köşesindeki bir mendile kolonya döküldüğünde sınıfın diğer köşesinden bir süre sonra kolonya kokusunun alındığının gözlemlenmesi

Bir kaba su ve zeytinyağı konulması ve bir süre sonra suyun dibe çöküp, zeytinyağının üste çıktığının gözlemlenmesi

Bisikletin lastiğinin delinip, birkaç saat içinde havasının indiğinin gözlemlenmesi

Aynı hacme sahip farklı şekillerdeki şişelere doldurulan suyun tüm şişeleri tamamen doldurması.

Ağızına kadar nohutla dolu bir kabın içine 200ml su dökülmesine rağmen kabın taşmaması.

Sıvılar farklı yoğunluklara sahip olabilir.

Gazlar küçük gözeneklerden geçebilirler.

Gazlar, bulundukları ortama yayılma özelliği gösterirler.

Küçük taneli katılar bir kaba konulduğunda tüm hacmi kaplamayabilir, aralarında boşluklar oluşabilir.

Sıvılar, konuldukları kapların şeklini alma özelliğine sahiptirler.

Yukarıda 4/A sınıfı öğrencilerinin yaptığı deneyler ve sonuçları verilmiştir.

Deneyler ve sonuçlarını, aralarına çizgi çizerek eşleştirdiğimizde aşağıdaki seçeneklerdeki şekillerden hangisine ulaşırız?

A)



B)



C)



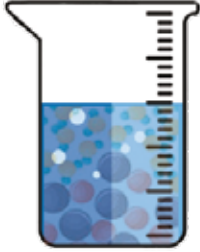
D)



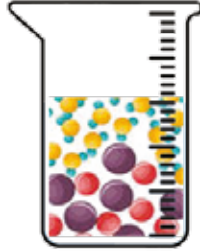
E)



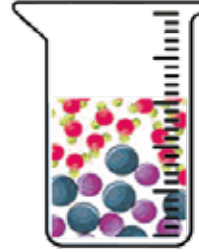
20.



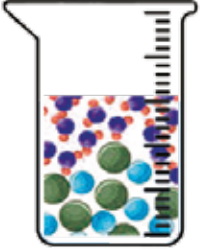
kum + su



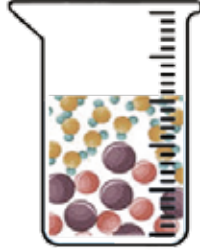
kum + demir çivi



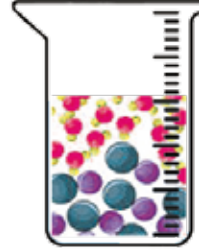
nikel + demir



plastik düğme + nikel



bakır tozu + demir tozu



talaş + çelik iğne



Kuzey, yukarıda verilen karışımların altındaki yuvarlaklardan mıknatıs ile ayrılacak olanları gülen surat, ayrılamayacak olanları ise üzgün surat emojisine dönüştürüyor.

Buna göre eğer Kuzey her doğru cevap için 10 puan alır, her yanlış cevap için ise 5 puan kaybederse Kuzey yaptığı işaretlemelerden toplam kaç puan almış olur?

A) 30

B) 35

C) 40

D) 45

E) 50

21.



Mermer

Kuyumculukta,
süslemede, madalya
yapımında ve diş
hekimliğinde kullanılır.



Bor

İnşaat malzemelerinde,
bilgisayarların manyetik
depolama bölümlerinde
kullanılır.



Demir

Cam, seramik, deterjan
ve ilaç yapımında
kullanılır.



Altın

Dekorasyonda, mutfak
tezgahlarında ve
heykeltçilikte kullanılır.

Yukarıdaki şemada maddeler ve kullanım alanları verilmiştir.

Doğru maddeleri doğru kullanım alanlarıyla, aralarına çizgiler çizerek eşleştirdiğimizde aşağıdaki şıklardan hangisindeki şekil ortaya çıkar?

