MATEMATİK 9

KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır. Bu tablolardaki örnek senaryolarda yer alan sorulardan bazıları tek, bazıları ise birden çok kazanıma erişme durumunu yoklamaktadır.

NOT: Konu soru dağılım tabloları öğretim programında yer alan tüm kazanımlar dikkate alınarak hazırlanmış ancak tabloda sadece soru sorulması planlanan kazanımlara yer verilmiştir.

Matematik Dersi Öğretim Programlarına ve Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne aşağıdaki karekodları okutarak ulaşabilirsiniz.

Matematik Dersi Öğretim Programı (Anadolu Liseleri için)

Matematik Dersi Öğretim Programı (Fen Liseleri için)

Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği

MATEMATİK 9

9. SINIF 2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI VE ÖRNEK SENARYOLAR

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğin benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.

Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Örnek senaryolardaki kazanımlar, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

MATEMATİK 9

2. SINAV

9. SINIF MATEMATİK DERSİ (ANADOLU LİSESİ)
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
Sayılar ve Cebir	Denklemler ve Eşitsizlikler	Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar	9.3.5.1. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.	1
			9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.	1
Geometri	Üçgenler	Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik	9.4.2.1. İki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.	1
			9.4.2.3. Üçgenin bir kenarına paralel ve diğer iki kenarı kesecek şekilde çizilen doğrunun ayırdığı doğru parçaları arasındaki ilişkiyi kurar.	1
		Üçgenin Yardımcı Elemanları	9.4.3.1. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini elde eder.	1
		Dik Üçgen ve Trigonometri	9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.	1
			9.4.4.3. Dik üçgende dar açıların trigonometrik oranlarını hesaplar.	1

2. SINAV

MATEMATİK 9

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
5 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2, 3, 6 ve 7. sorular*
2 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *4 ve 5. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

MATEMATİK 9

2. SINAV

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 1

Kazanım: 9.3.5.1. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.

1. Fındık, ceviz ve bademden oluşan 800 gramlık karışımdaki fındık kütlesinin; ceviz kütlesine oranı $\frac{2}{3}$, bademkütlesine oranı $\frac{3}{5}$'tir.

Buna göre karışımda kaç gram fındık olduğunu bulunuz.

Kazanım: 9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.

2. Bir babanın bugünkü yaşı, iki çocuğunun yaşları farkının 9 katıdır. 16 yıl sonra babanın yaşı, iki çocuğunun yaşları farkının 13 katı olacaktır.

Buna göre babanın bugünkü yaşını bulunuz.

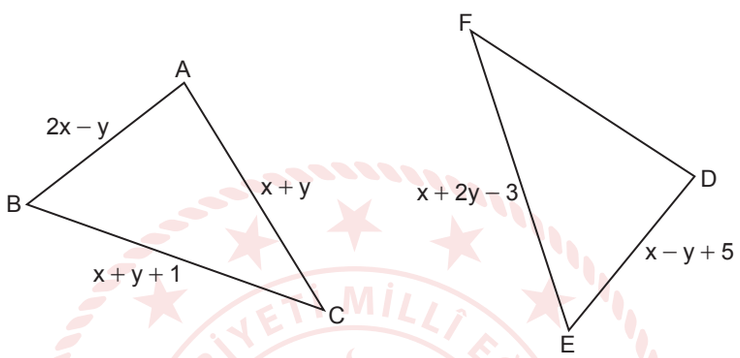
2. SINAV

MATEMATİK 9

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.2.1. İki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.

3. Şekilde $\widehat{ABC} \cong \widehat{DEF}$, $|AB| = (2x - y)$ cm, $|BC| = (x + y + 1)$ cm, $|AC| = (x + y)$ cm, $|DE| = (x - y + 5)$ cm ve $|EF| = (x + 2y - 3)$ cm'dir.



Buna göre $|FD|$'nun kaç santimetre olduğunu bulunuz.

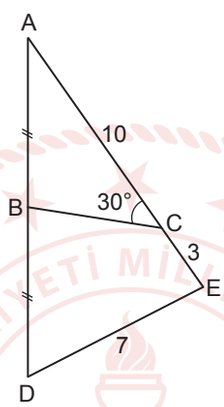
MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.2.3. Üçgenin bir kenarına paralel ve diğer iki kenarı kesecek şekilde çizilen doğrunun ayırdığı doğru parçaları arasındaki ilişkiyi kurar.

4. Şekilde ADE bir üçgen, $B \in [AD]$, $C \in [AE]$, $|AB| = |BD|$, $|AC| = 10$ cm, $|DE| = 7$ cm, $|CE| = 3$ cm ve $m(\widehat{BCA}) = 30°$ dir.



Buna göre $m(\widehat{DEA})$'nün kaç derece olduğunu bulunuz.

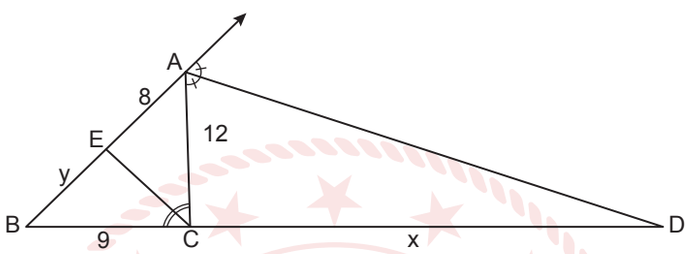
2. SINAV

MATEMATİK 9

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.3.1. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini elde eder.

5. Şekilde ABC üçgen, $C \in [BD]$, $E \in [AB]$, $[CE]$ C açısının iç açıortayı, $[AD]$ A açısının dış açıortayı ve $|AE| = 8$ cm, $|AC| = 12$ cm, $|BC| = 9$ cm, $|BE| = y$ cm, $|CD| = x$ cm'dir.



Buna göre $x + y$ değerini bulunuz.

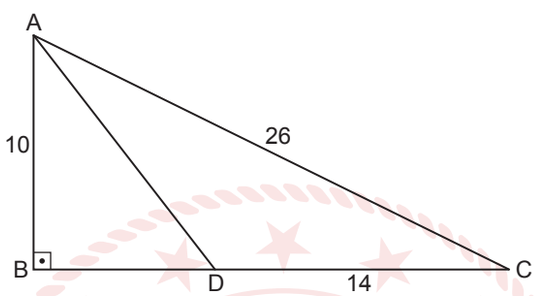
MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.

6. Şekilde $\widehat{ABC}$ bir dik üçgen, $D \in [BC]$, $[AB] \perp [BC]$ ve $|AB| = 10$ cm, $|AC| = 26$ cm, $|DC| = 14$ cm'dir.



Buna göre $|AD|$'nun kaç santimetre olduğunu bulunuz.

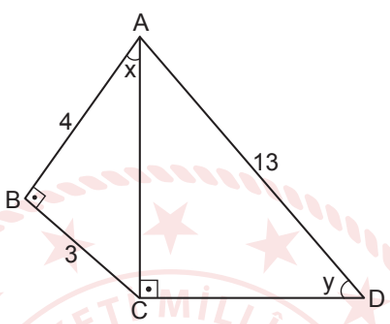
2. SINAV

MATEMATİK 9

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.4.3. Dik üçgende dar açıların trigonometrik oranlarını hesaplar.

7. Şekilde $\widehat{ABC}$ ile $\widehat{ACD}$ birer dik üçgen, $m(\widehat{CAB}) = x$, $m(\widehat{CDA}) = y$, $[AB] \perp [BC]$, $[AC] \perp [CD]$ ve $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 3$ cm, $|AD| = 13$ cm'dir.



Buna göre $\sin x + \cos y$ **ifadesinin değerini bulunuz.**

MATEMATİK 9

2. SINAV

9. SINIF MATEMATİK DERSİ (ANADOLU LİSESİ)
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
Sayılar ve Cebir	Denklemler ve Eşitsizlikler	Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar	9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.	2
Geometri	Üçgenler	Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik	9.4.2.4. Üçgenlerin benzerliği ile ilgili problemler çözer.	1
		Üçgenin Yardımcı Elemanları	9.4.3.2. Üçgenin kenarortaylarının özelliklerini elde eder.	1
		Dik Üçgen ve Trigonometri	9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer. 9.4.4.2. Öklid teoremini elde ederek problemler çözer.	1
			9.4.4.4. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çemberin üzerindeki noktanın koordinatlarıyla ilişkilendirir.	1

2. SINAV

MATEMATİK 9

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
3 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 4 ve 5. sorular*
3 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *2, 3 ve 6. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

MATEMATİK 9

2. SINAV

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

Kazanım: 9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.

1. Bir babanın yaşı, iki çocuğunun yaşları farkının 9 katıdır. 16 yıl sonra babanın yaşı, iki çocuğunun yaşları farkının 13 katı olacaktır.

Buna göre babanın bugünkü yaşını bulunuz.

Kazanım: 9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.

2. Ebru, güneş gözlüğü almak için gittiği bir alışveriş merkezindeki A ve B mağazalarında bu gözlüğün etiket fiyatlarının aynı, mağazaların etiket fiyatları üzerinden yaptığı indirim kampanyalarının ise farklı olduğunu görmüştür. A ve B mağazalarında uygulanan kampanyalar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: A ve B Mağazalarında Uygulanan Kampanyalar

Mağazalar	Kampanyalar
A	Etiket fiyatı üzerinden %20 indirim
B	Her 400 TL'lik alışveriş için 100 TL indirim

Ebru bu gözlüğü B mağazasından alırsa 180 TL daha az ödeme yapacağını hesaplamıştır.

Buna göre Ebru'nun almak istediği gözlüğün bu mağazalardaki etiket fiyatını bulunuz.

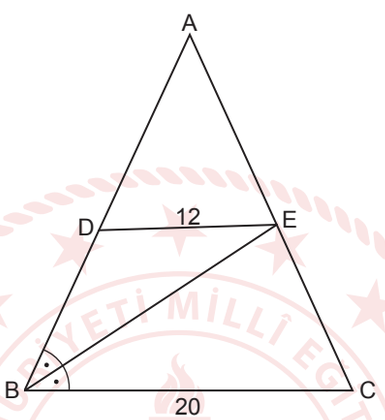
2. SINAV

MATEMATİK 9

SENARYO 2

Kazanım: 9.4.2.4. Üçgenlerin benzerliği ile ilgili problemler çözer.

3. Şekilde ABC bir üçgen, $D \in [AB]$, $E \in [AC]$, $[DE] \parallel [BC]$, $m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBC})$ ve $|DE| = 12$ cm, $|BC| = 20$ cm'dir.



Buna göre $|AB|$'nun kaç santimetre olduğunu bulunuz.

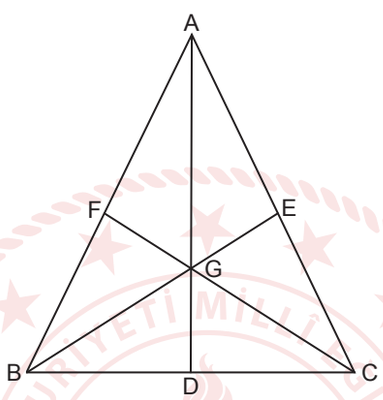
MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: 9.4.3.2. Üçgenin kenarortaylarının özelliklerini elde eder.

4. Şekildeki ABC üçgeninde G noktası [AD], [BE], [CF] kenarortaylarının kesim noktasıdır.
$|AD|+|CF|+|BE| = 63$ cm'dir.



Buna göre $|AG|+|BG|+|CG|$ ifadesinin santimetre cinsinden değerini bulunuz.

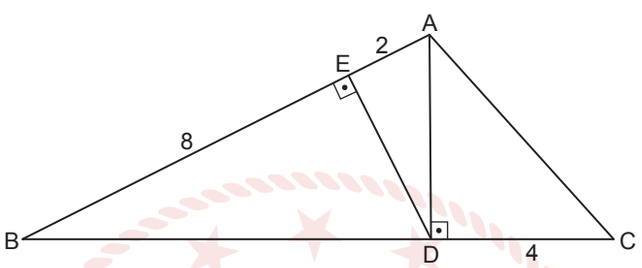
2. SINAV

MATEMATİK 9

SENARYO 2

Kazanım: 9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.
9.4.4.2. Öklid teoremini elde ederek problemler çözer.

5. Şekilde ABC bir üçgen, $[AD] \perp [BC]$, $[DE] \perp [AB]$ ve $|AE| = 2$ cm, $|EB| = 8$ cm, $|DC| = 4$ cm'dir.



Buna göre $|AC|$'nun kaç santimetre olduğunu bulunuz.

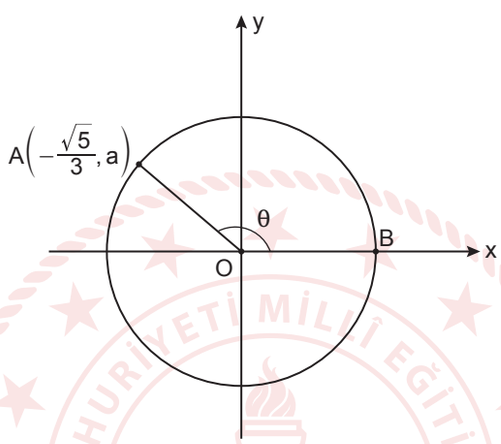
MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: 9.4.4.4. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çemberin üzerindeki noktanın koordinatlarıyla ilişkilendirir.

6. Şekilde $A\left(-\frac{\sqrt{5}}{3}, a\right)$ ve $B(1,0)$ noktaları O merkezli birim çember üzerindedir.



$m(\widehat{BOA}) = \theta$ **olduğuna göre** $\tan\theta$ **değerini bulunuz.**

2. SINAV

MATEMATİK 9

9. SINIF MATEMATİK DERSİ (FEN LİSESİ)
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
Sayılar ve Cebir	Denklemler ve Eşitsizlikler	Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar	9.3.5.1. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.	1
Geometri	Üçgenler	Üçgenlerde Temel Kavramlar	9.4.1.2. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşılarındaki açıların ölçülerini ilişkilendirir.	1
		Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik	9.4.2.1. İki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.	1
			9.4.2.3. Üçgenin bir kenarına paralel ve diğer iki kenarı kesecek şekilde çizilen doğrunun ayırdığı doğru parçaları arasındaki ilişkiyi kurar.	1
		Üçgenin Yardımcı Elemanları	9.4.3.1. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini elde eder.	1
		Dik Üçgen ve Trigonometri	9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.	1
			9.4.4.3. Dik üçgende dar açıların trigonometrik oranlarını hesaplar.	1

MATEMATİK 9

2. SINAV

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
2 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *4 ve 6. sorular*
5 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2, 3, 5 ve 7. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2. SINAV

MATEMATİK 9

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 1

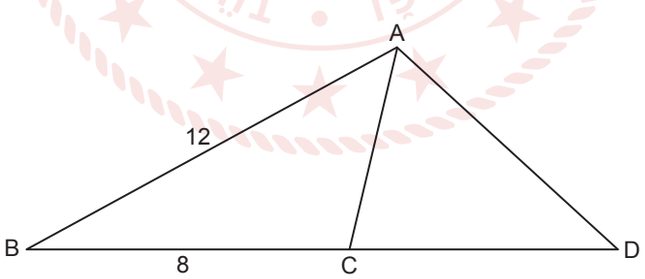
Kazanım: 9.3.5.1. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.

1. Yaşları 20, 25 ve 30 olan üç kardeş 11 100 m^2 araziyi aralarında paylaşacaklardır.

Bu kardeşler araziyi yaşları ile ters orantılı olarak paylaştıklarında en büyük payı alacak olan kardeşin, doğru orantılı olarak paylaştıklarında en büyük payı alacak olan kardeşten kaç metrekare daha fazla alacağını bulunuz.

Kazanım: 9.4.1.2. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşılarındaki açıların ölçülerini ilişkilendirir.

2. Şekilde ABC ile ABD birer üçgen, $C \in [BD]$, $|AC| = |CD|$, $|AB| = 12$ cm, $|BC| = 8$ cm, $m(\widehat{BDA}) > 45°$ dir.



Buna göre $|AC|$'nun santimetre cinsinden alabileceği <u>en büyük</u> tam sayı değerini bulunuz.

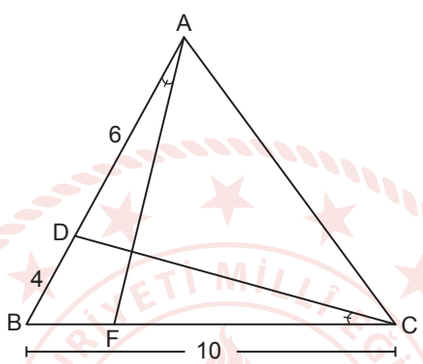
MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.2.1. İki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.

3. Şekilde ABC bir üçgen, $m(\widehat{BAF}) = m(\widehat{DCB})$, $D \in [AB]$, $F \in [BC]$, $|AD| = 6$ cm, $|DB| = 4$ cm ve $|BC| = 10$ cm'dir.



Buna göre $|BF|$'nun kaç santimetre olduğunu bulunuz.

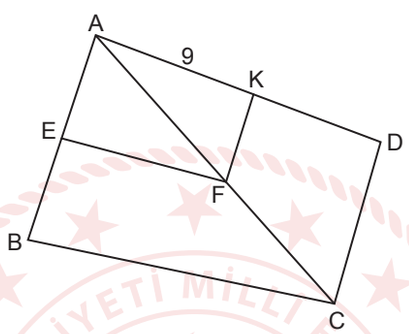
2. SINAV

MATEMATİK 9

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.2.3. Üçgenin bir kenarına paralel ve diğer iki kenarı kesecek şekilde çizilen doğrunun ayırdığı doğru parçaları arasındaki ilişkiyi kurar.

4. Şekilde ABC ile ACD birer üçgen, $E \in [AB]$, $F \in [AC]$, $K \in [AD]$, $[EF] // [BC]$, $[FK] // [CD]$, $\frac{|EF|}{|BC|} = \frac{3}{5}$ ve $|AK| = 9$ birimdir.



Buna göre $|KD|$'nun kaç birim olduğunu bulunuz.

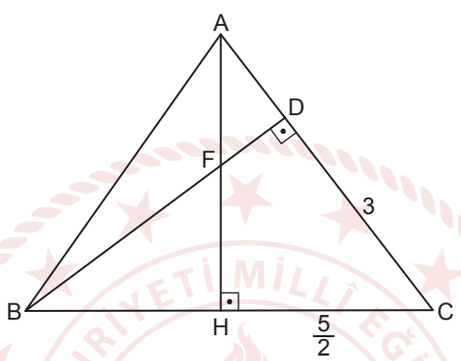
MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.3.1. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini elde eder.

5. Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$, $[AH] \perp [BC]$, $[BD] \perp [AC]$, $[BD] \cap [AH] = \{F\}$ ve $|HC| = \frac{5}{2}$ birim, $|DC| = 3$ birimdir.



Buna göre $\frac{|BF|}{|FD|}$ oranını bulunuz.

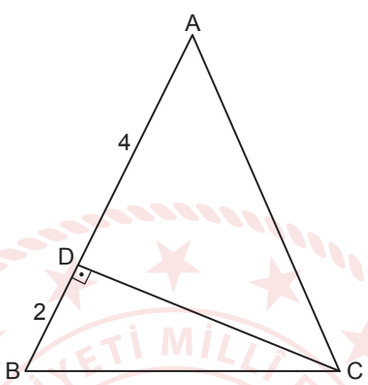
2. SINAV

MATEMATİK 9

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.

6. Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$, $[DC] \perp [AB]$ ve $|AD| = 4$ birim, $|DB| = 2$ birimdir.



Buna göre $|BC|$'nun kaç birim olduğunu bulunuz.

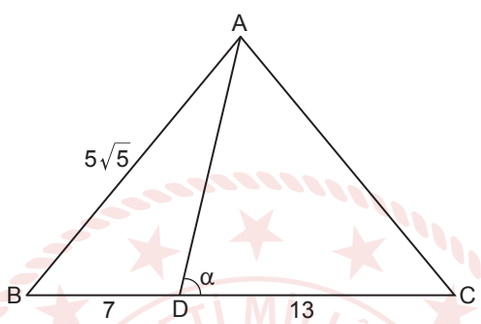
MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.4.3. Dik üçgende dar açıların trigonometrik oranlarını hesaplar.

7. Şekildeki ABC üçgeninde $D \in [BC]$ ve $|AB| = |AC| = 5\sqrt{5}$ cm, $|BD| = 7$ cm, $|DC| = 13$ cm'dir.



$m(\widehat{CDA}) = \alpha$ **olduğuna göre** $\tan\alpha - \cot\alpha$ **ifadesinin değerini bulunuz.**

2. SINAV

MATEMATİK 9

9. SINIF MATEMATİK DERSİ (FEN LİSESİ)
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
Sayılar ve Cebir	Denklemler ve Eşitsizlikler	Üslü İfadeler ve Denklemler	9.3.4.2. Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.	1
		Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar	9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.	1
Geometri	Üçgenler	Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik	9.4.2.4. Üçgenlerin benzerliği ile ilgili problemler çözer.	1
		Üçgenin Yardımcı Elemanları	9.4.3.2. Üçgenin kenarortaylarının özelliklerini elde eder.	1
		Dik Üçgen ve Trigonometri	9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer. 9.4.4.2. Öklid teoremini elde ederek problemler çözer.	1
			9.4.4.4. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çemberin üzerindeki noktanın koordinatlarıyla ilişkilendirir.	1

MATEMATİK 9

2. SINAV

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
1 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *5. soru*
5 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2, 3, 4 ve 6. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2. SINAV

MATEMATİK 9

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

Kazanım: 9.3.4.2. Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.

1. $\sqrt[3]{81} \cdot \sqrt[4]{9} = \sqrt[6]{\sqrt{a}}$

denklemini sağlayan a **değerini bulunuz.**

Kazanım: 9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.

2. Uzunlukları eşit olan iki mum aynı anda yanmaya başladığında biri 6 saatte diğeri 8 saatte tamamen yanarak bitmektedir.

Buna göre aynı anda yakıldıktan kaç dakika sonra bu iki mumun boylarının oranının $\frac{1}{2}$ **olacağını bulunuz.**

MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 2

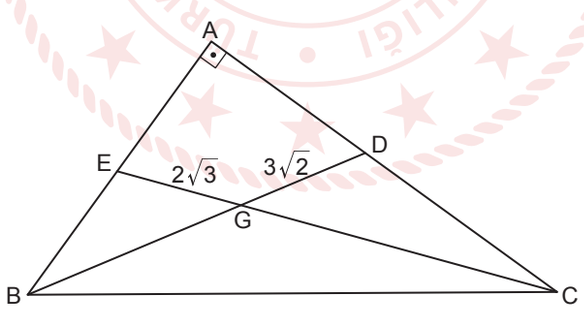
Kazanım: 9.4.2.4. Üçgenlerin benzerliği ile ilgili problemler çözer.

3. Bir ABC üçgeninin iç bölgesinde $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{BDC}) = 120°$ olacak biçimde bir D noktası alınıyor. $m(\widehat{ABC}) = 60°$, $|AD| = 4$ cm ve $|DC| = 5$ cm'dir.

Buna göre $|BD|$'nun kaç santimetre olduğunu bulunuz.

Kazanım: 9.4.3.2. Üçgenin kenarortaylarının özelliklerini elde eder.

4. Şekilde $\widehat{ABC}$ bir dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $E \in [AB]$, $D \in [AC]$, $|DG| = 3\sqrt{2}$ cm, $|EG| = 2\sqrt{3}$ cm ve G noktası $[BD]$ ile $[CE]$ kenarortaylarının kesim noktasıdır.



Buna göre $|BC|$'nun kaç santimetre olduğunu bulunuz.

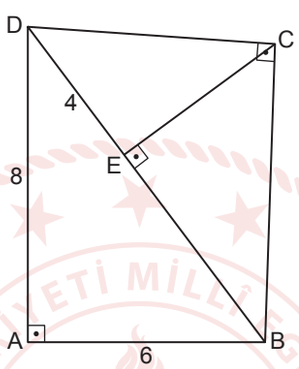
2. SINAV

MATEMATİK 9

SENARYO 2

Kazanım: 9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.
9.4.4.2. Öklid teoremini elde ederek problemler çözer.

5. Şekilde $\widehat{ABD}$ ile $\widehat{BCD}$ birer dik üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $[BC] \perp [CD]$, $[DB] \perp [CE]$ ve $|AD| = 8$ cm, $|AB| = 6$ cm, $|DE| = 4$ cm'dir.



Buna göre $|DC|$'nun kaç santimetre olduğunu bulunuz.

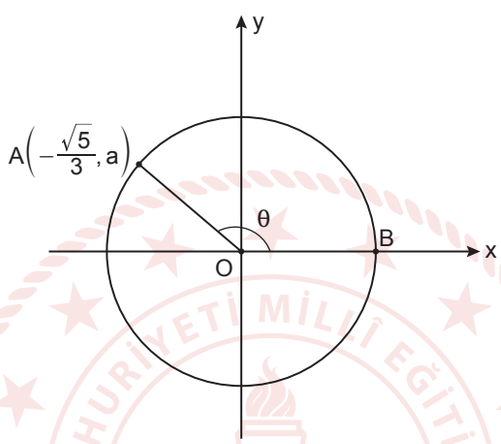
MATEMATİK 9

2. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: 9.4.4.4. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çemberin üzerindeki noktanın koordinatlarıyla ilişkilendirir.

6. Şekilde $A\left(-\frac{\sqrt{5}}{3}, a\right)$ ve $B(1,0)$ noktaları O merkezli birim çember üzerindedir.



$m(\widehat{BOA}) = \theta$ **olduğuna göre** $\tan\theta$ **değerini bulunuz.**

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

9. Sınıf Matematik · 2023-2024 · 2. dönem 2. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net