





# MATBEG KARNE

## MATBEG BENZERSİZ BİR MATEMATİK UYGULAMASI

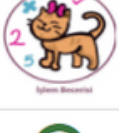
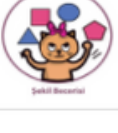
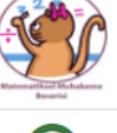
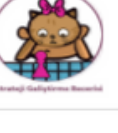
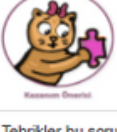
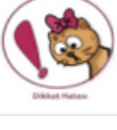
### PERFORMANS İFADELERİ

Öğrencinin dört beceri alanındaki matematiksel beceri ifadeleri verilir. Öğretmenler öğrencilerin beceri durumlarını görebilecekleri öğrencileri gruplara ayırabilecekleri öğretmen modülü bulunmaktadır.

Beceri	İfade
 İşlem Becerisi	İleri düzeyde matematiksel işlemleri yapabilir. Strateji geliştirerek verilen örüntüyü kavrar ve çözümler. Rutin olmayan problemlerin matematiksel gösterimlerini ve işlemsel adımlarını ifade eder ve yorumlar.
 Şekil Becerisi	Eldeki bilgilerini kullanarak ileri düzeyde problemleri şekilsel olarak ifade edebilir ve çözümde gerekli olan şekilsel gösterimleri yapabilir. Şekil kullanımına dayalı problemleri çeşitli matematiksel muhakeme yollarına ve farklı stratejilerin kullanımına dayalı olarak çözümler. Karmaşık yada bir den fazla grafiği okur ve yorumlamalar yapar. Şekilsel örüntüleri derinlemesine inceleyerek bir, iki sonraki adımları belirleyebilir.
 Matematiksel Muhakeme Becerisi	İleri düzeyde matematiksel çıkarımlarda bulunabilir. İlk defa karşılaştığı problemlerde bile derinlemesine incelemelerde bulunarak farklı çözüm yolları ve yeni stratejiler üretebilir. İleri düzeyde genellemeler yaparak probleme çözüm getirebilir.
 Strateji Geliştirme Becerisi	Karmaşık problem durumlarına yönelik farklı gösterim biçimlerini ilişkilendirebilir ve yorumlayabilir. Bu tür problemlere yönelik özgün çözüm yolları üretebilir. Çözüm yollarını ve stratejilerini doğru ve açık/ anlaşılır matematiksel gösterimlerle ifade edebilir.




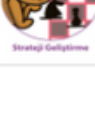
### ÖZET KARNE

Tüm soruların hangi beceri ile ilgili oldukları ve öğrencilerin dikkat etmesi gereken noktalar görsellerle belirtilir. (İşlem,Dikkat v.b)

Soru	İlişkili olduğu beceriler	Dikkatli olunması gereken noktalar			
	 İşlem Becerisi	 Şekil Becerisi	 Matematiksel Muhakeme Becerisi	 Strateji Geliştirme Becerisi	
3401	✓		✓		Tebrikler bu sorudan tam puan aldınız.
3402	✓	✓	✓	✓	Tebrikler bu sorudan tam puan aldınız.
3403	✓		✓	✓	 Kazanım Önerisi
3404	✓	✓	✓	✓	Tebrikler bu sorudan tam puan aldınız.
3405	✓		✓	✓	 Dikkat Matemi

### GERİ BİLDİRİM

Öğrencinin sonuca ulaşamadığı sorularda hangi noktalara dikkat ederek ve hangi stratejiyi kullanarak sonuca ulaşabileceği anlatılır.

Soru	Öneri Görseli	Öneriler														
3403	 Strateji Geliştirme	<table><thead><tr><th>Sayı</th><th>Okunuşu</th></tr></thead><tbody><tr><td>3456</td><td>Üç bin dört yüz yetmiş altı</td></tr><tr><td>78745</td><td>Yetmiş sekiz bin yedi yüz altmış altı</td></tr><tr><td>6549</td><td>Altı bin beş yüz altmış dokuz</td></tr><tr><td>72646</td><td>Yetmiş iki bin altı yüz altmış altı</td></tr><tr><td>302044</td><td>Üçyüz iki bin altmış dört</td></tr><tr><td>88934</td><td>Seksen sekiz bin dokuz yüz elli dört</td></tr></tbody></table>	Sayı	Okunuşu	3456	Üç bin dört yüz yetmiş altı	78745	Yetmiş sekiz bin yedi yüz altmış altı	6549	Altı bin beş yüz altmış dokuz	72646	Yetmiş iki bin altı yüz altmış altı	302044	Üçyüz iki bin altmış dört	88934	Seksen sekiz bin dokuz yüz elli dört
Sayı	Okunuşu															
3456	Üç bin dört yüz yetmiş altı															
78745	Yetmiş sekiz bin yedi yüz altmış altı															
6549	Altı bin beş yüz altmış dokuz															
72646	Yetmiş iki bin altı yüz altmış altı															
302044	Üçyüz iki bin altmış dört															
88934	Seksen sekiz bin dokuz yüz elli dört															
	 Kazanım Önerisi	"3, 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıları okur ve yazar" kazanımını tekrar etmenin faydalı olacağını düşündük. Okunuşları yazarken verilen sayının onlar basamağını iki fazla olacağından okunuşlarını o şekilde yazmalıydın. Benzer düşünce ile okunuşları verilen sayıların onlar basamağını 2 eksiltilip yazmalıydın.														
3405	 Deneme Yaratma	Deneme yanılma stratejisini kullanarak farklı sayıda araç ayırdığını düşünerek ifadeleri inceleyebilirsin. Örneğin, "Otoparkta en az bir mavi araç kalmıştır" ifadesi için otoparkta 2 mavi 2 siyah araç ayırdığını düşün bu durumda otoparkta 3 mavi araç kalacaktır. Başka bir deneme yap ve otoparkta 4 mavi araç ayırdığını düşün bu durumda 5 mavi araç olduğundan 1 mavi araç kalacaktır. Diğer durumlar için bu stratejiyi kullanarak tabloyu aşağıdaki gibi tamamlayabilirsin.														
3411	 Strateji Geliştirme	İnci'nin 500 arkadaşı olduğundan bu arkadaşlarının tamamı paylaşımı görebilir. 650 arkadaşı olan Emre ve 1200 arkadaşı olan Cemre fotoğrafı beğendiğinde Emre ve Cemre'nin arkadaşlarında paylaşımı görecektir. Yani toplamda 500+650+1200 =2350 kişi görecektir. Fakat Emre ile Cemre'nin 200 ortak arkadaşı olduğundan ve bu kişiler fotoğrafı bir kere göreceğinden sonucumuz 2350-200=2150 dir.														