

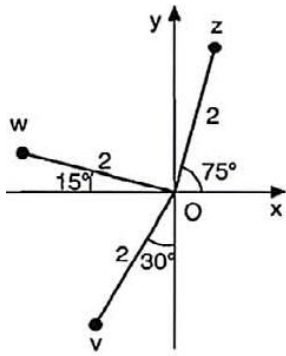
**11.Sınıf 1.Dönem 2.Sınav (matematik)**

B

**SORU.1**  $z = -4 + 4\sqrt{3}i$  karmaşık sayısının kareköklerini bulunuz.

**SORU:2.**  $z = 27i$  karmaşık sayısının küp köklerini bulunuz

**SORU:3**



$z, w$  ve  $v$  karmaşık sayılarının karmaşık düzlemdeki görüntüleri yandaki şekilde görülmektedir.

$$|z| = |w| = |v| = 2 \text{ br}$$

olduğuna göre,  $\frac{z^2 \cdot w^2}{v} = ?$

**SORU:4 b)**  $f(x) = 3^{x+1}$  fonksiyonunun grafiğini çiziniz.

**SORU:5 a)**  $f(x) = 5^{x+3} - 3$  fonksiyonunun tersini bulunuz.

**b)**  $f(x) = \log_{(4-x)}(x+4)$  fonksiyonunun en geniş tanım aralığını bulunuz.

<p><b>SORU:6</b> <math>z = -\sqrt{2} + \sqrt{2}i</math> karmaşık sayısı orijin etrafında pozitif yönde <math>\frac{5\pi}{4}</math> radyan döndürülmesi ile oluşan yeni karmaşık sayıyı bulunuz.</p>	
<p><b>SORU:7</b> <math>z = \frac{i}{-\sin 44 + i \cdot \cos 44}</math> ise <math>\text{Arg}(z)=?</math></p>	
<p><b>SORU:8</b> <math>z = \frac{4-i}{1-2i} + \frac{3+2i}{2+i}</math> ise <math>\text{Re}(Z)=?</math></p>	
<p><b>SORU:9</b> <math>\log 220=a</math>, <math>\log 2=b</math>, <math>\log 5=c</math> ise <math>\log 11</math> i a,b,c türünden bulunuz.</p>	
<p><b>SORU:10</b> <math>\log_3 \frac{1}{27} + \log_2 \sqrt[3]{16} + \log \sqrt{1000} + \ln \frac{1}{\sqrt{e}} = ?</math></p>	<p><b>b)</b> <math>\log_7 [5 + \log_3 (x - 4)] = 1</math> ise <math>x=?</math></p>

**Not: Her sorunun doğru cevabı 10 puandır.Süre 45 dakikadır.BAŞARILAR**