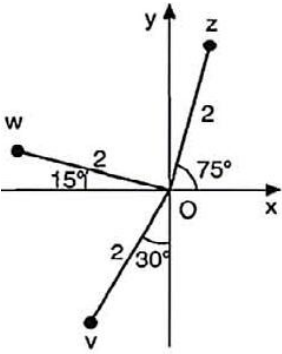


11.Sınıf 1.Dönem 2.Sınav (matematik)

**SORU.1**  $z_1 = 8cis150$  ve  $z_2 = 2cis30$  ise  $\frac{z_1}{z_2}$  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 a)**  $f(x) = \log_4(2x+1)$  fonksiyonunun tersini bulunuz.

**b)**  $f(x) = \log_{(3-x)}(x+4)$  fonksiyonunun en geniş tanım aralığını bulunuz.

**SORU:5 A)**  $\log 7 = 0,845$  ise  $70^{11}$  sayısı kaç basamaklıdır?

**B)**  $\log_{40}^{16} + \log_{40}^{100} = ?$

<p><b>SORU:6</b> A) <math>\log_{\frac{1}{2}}(3x-5) = -2</math> ise <math>x=?</math></p>	<p><b>B)</b> <math>\sqrt{10^{\log 3} + e^{\ln 6}} = ?</math></p>
<p><b>SORU:7</b> <math>\frac{1}{\log_3 4} + \frac{1}{\log_{10} 4} + \frac{1}{\log_{16} 2} - \frac{1}{\log_{15} 4} = ?</math></p>	
<p><b>SORU:8</b> <math>x = \log_5 9</math>, <math>y = \log_2 15</math> ve <math>z = \log_7 90</math> sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.</p>	
<p><b>SORU:9</b> a) <math>\log_2 5 = a</math> ise <math>\log_4 20 = ?</math></p>	<p>b) <math>\log 330 = a</math>, <math>\log 2 = b</math>, <math>\log 3 = c</math> ve <math>\log 5 = d</math> ise <math>\log 11</math> i a,b,c ve d 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>	

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