

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP **SORU - 1** **ANA SAYFA**

x, y ve z reel sayılar olmak üzere,
 $2^x = 132$
 $3^y = 32$
 $5^z = 632$
olduğuna göre, x, y, z 'yi küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✗

CEVAP **SORU - 2** **ANA SAYFA**

$2x = 3y = 4z$ ve
 $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 1$ olduğuna göre, "y" kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

CEVAP **SORU - 3** **ANA SAYFA**

abc üç basamaklı bir doğal sayı ve $a \cdot x = 18$,
 $b \cdot x = 30$ ve $c \cdot x = 48$ olduğuna göre
 $(abc) \cdot x$ kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP **SORU - 4** **ANA SAYFA**

$i^2 = -1$ olmak üzere
 $z = \frac{1 - \sqrt{3}i}{\sqrt{2} - i}$
ise,
 $\bar{z} = a + ib$ yazılışında b nedir?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✗	✗	✗	✗

CEVAP **SORU - 5** **ANA SAYFA**

$|x - 5| = 5 - x$ ve $|x + 1| = x + 1$
koşullarını gerçekleyen x tamsayılarının
toplamı kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✗	✗	✓

CEVAP **SORU - 6** **ANA SAYFA**

Üç kardeşin ikişer ikişer yaşları toplamı 11, 15,
18 dir. Buna göre en küçük kardeşin yaşı
kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP **SORU - 7** **ANA SAYFA**

$3^{-a} = x$ olduğuna göre
 $\left(9^{a-\frac{1}{2}}\right)^{-1}$
ifadesinin x cinsinden değeri nedir?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✗	✓	✓

CEVAP **SORU - 8** **ANA SAYFA**

Reel sayılar kümesinde,
 $a * b = a + b - t + 3$
işlemi tanımlanıyor.
* işleminin birim (etkisiz) elemanı 23
olduğuna göre, $4 * 25$ kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

CEVAP **SORU - 9** **ANA SAYFA**

3'ten n 'ye kadar olan doğal sayıların toplamı
 x , 5'ten $(n - 1)$ 'e kadar olan doğal sayıların
toplamı y 'dir.
 $x - y = 35$
olduğuna göre n kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP **SORU - 10** **ANA SAYFA**

100 soruluk bir sınavda her soruya 3 puan verilmektedir ve her yanlış cevap bir doğru cevabın $\frac{1}{4}$ ü kadar puanı götürmektedir. Bütün soruları yanıtlayan bir öğrenci 225 puan aldığına göre, kaç soruyu doğru yanıtlamıştır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✗	✓	✓	✓

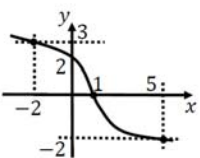
CEVAP **SORU - 11** **ANA SAYFA**

A ve B kümeleri için,
 $S(A) = 6$, $S(A - B) = 4$ ve $A \cup B$ nin alt küme sayısı 256 ise, $S(B)$ kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

CEVAP **SORU - 12** **ANA SAYFA**

Şekildeki grafik $y = f(x)$ fonksiyonunu göstermektedir.
 $(f \circ f)(2x - 1) = 3$ olduğuna göre x kaçtır?



Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP	SORU - 13	ANA SAYFA
<p>$\cot x - \tan x = 2\sqrt{3}$ olduğuna göre, $\sec^2 x + \cot^2 x$ 'in değeri kaçtır?</p>		
Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK
✘	✘	✘

CEVAP	SORU - 14	ANA SAYFA
<p>$\frac{2^{x-1} + 2^{x+1}}{2^{2x+2}} = 10$ eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır.</p>		
Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK
✘	✔	✔

CEVAP	SORU - 15	ANA SAYFA
<p>Şekildeki grafikte $g(x)$ doğrusunun, $A(3,3)$ noktasında $f(x)$ fonksiyonuna teğet olduğu görülmektedir. Buna göre $f'(3)$ kaçtır?</p>		
Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK
✔	✔	✔

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP **SORU - 16** **ANA SAYFA**

Şekilde, $x \geq 0$ için $y = x^2$ parabolünün grafiği verilmiştir. $|AB| = 2|BC|$ ve $ODCA$ dikdörtgeninin alanı 12 birim kare olduğuna göre, a kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✗	✓	✓

CEVAP **SORU - 17** **ANA SAYFA**

Yandaki şekilde ABC bir ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$, $|CE| = |CD|$, $\sphericalangle BAC = 40^\circ$, olduğuna göre, $\sphericalangle BFD$ kaç derecedir?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

CEVAP **SORU - 18** **ANA SAYFA**

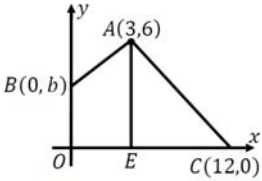
$f(x) = 1 + x + x^2 + x^3 + \dots + x^{18}$ ise $f'(-1)$ değeri kaçtır?

Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP **SORU - 19** **ANA SAYFA**

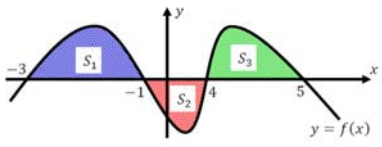
[AE] açıortay ve
 $[AE] \perp [OE]$
 olmak üzere,
 analitik düzlemde
 şekilde verilenlere
 göre, B noktasının
 ordinatı, b kaçtır?



Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✗	✓	✗	✓

CEVAP **SORU - 20** **ANA SAYFA**

Şekilde $S_1 = 10$, $S_2 = 3$ birim kare ve
 $\int_{-3}^5 f(x) dx = 14$ olduğuna göre
 S_3 alanı kaç birim karedir?



Gazimağusa TMK	Güzelyurt TMK	Lefkoşa TMK	20 Temmuz FL
✓	✓	✓	✓

CEVAP **SORU - 21** **ANA SAYFA**

$\log_2 \left[\prod_{k=1}^{10} 4^k \right]$ ifadesinin sayısal değeri kaçtır?

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP

SORU - 22

ANA SAYFA

Uluslararası halter turnuvasında elemeleri geçip final grubuna kalan 12 halterciden 4'ü Türk, 5'i Rus ve 3'ü de Bulgar takımındandır. Bu yarışma sonucunda ilk üç sırayı Türk haltercilerin alma olasılığı kaçtır?

CEVAP

SORU - 23

ANA SAYFA

$\lim_{x \rightarrow \pi} \left[\sin\left(\frac{x}{4}\right) + \cos\left(\frac{x}{3}\right) + g(x) \right] = \frac{\sqrt{2} - 1}{2}$
olduğuna göre,
 $\lim_{x \rightarrow \pi} g(x)$ değeri kaçtır?

CEVAP

SORU - 24

ANA SAYFA

$\log a + \log(4a + 3) = 0$
denklemini sağlayan a değeri kaçtır?

16. LİSELERARASI MATEMATİK YARIŞMASI

CEVAP

SORU - 25

ANA SAYFA

Şekilde $[AO]$ ve $[AB]$ yarım çemberlerin çapı ve O büyük çemberin merkezidir.

$m(\widehat{DBA}) = \alpha$ ve $[BD]$ doğrusu $[AO]$ çaplı çembere C noktasında teğet olduğuna göre, $\tan \alpha$ değeri kaçtır?

