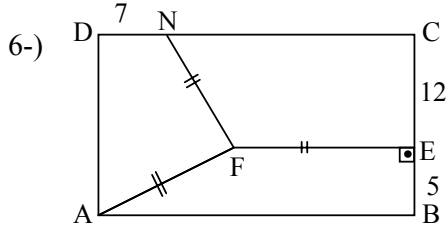


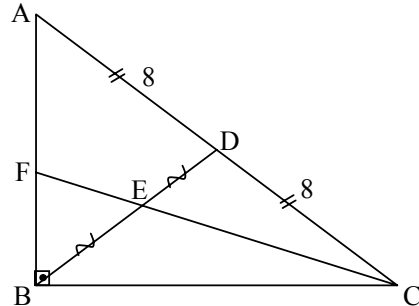
ÖZEL EGE LİSESİ  
OKULLARARASI 6. MATEMATİK YARIŞMASI  
8. SINIFLAR FİNAL SINAVI SORULARI

- 1-)  $\left\{3 + \left[3 + (3 + a)^2\right]^2\right\}^3 = 64000$  eşitliğini sağlayan  $a$  reel sayılarının toplamını bulunuz.
- 2-)  $x \neq 3$  ve  $x^2 + \frac{3}{x} = 10$  olduğuna göre  $x^2 + 3x + 7$  ifadesinin sayısal değerini bulunuz.
- 3-) %20 lik tuzlu su akıtan bir musluk havuzu 12 saatte doldurmakta, %30 luk tuzlu su akıtan bir musluk 18 saatte doldurmaktadır. Musluklar açılıp havuzun  $\frac{7}{10}$  si dolduğunda %30 luk su akıtan musluk kapatılıyor. Havuzun tamamı dolduğunda havuzdaki tuz oranı yüzde kaçtır?
- 4-)  $x - y = 3$  ,  $x \cdot y = -1$  ve  $x + y > 0$  olduğu bilindiğine göre  $\frac{x^2 + 6x - 4y - y^2 + 5}{x^2 + 2xy - 4 + y^2} \cdot (x^2 - y^2)$  ifadesinin sayısal değerini bulunuz.
- 5-) Analitik düzlemde  $3y + 5x - 15 \geq 0$  ,  $\frac{x}{7} + \frac{y}{5} \leq 1$  ,  $y \leq 2$  ,  $y \geq -3$  eşitsizliklerini birlikte sağlayan bölgenin alanı kaç birim karedir?



ABCD dikdörtgeninde  
 $|EF| = |NF| = |AF|$   
 $|EC| = 12$  br ,  $|EB| = 5$  br ,  $|DN| = 7$  br  
olduğuna göre  $|AB|$  uzunluğu kaç br dir?

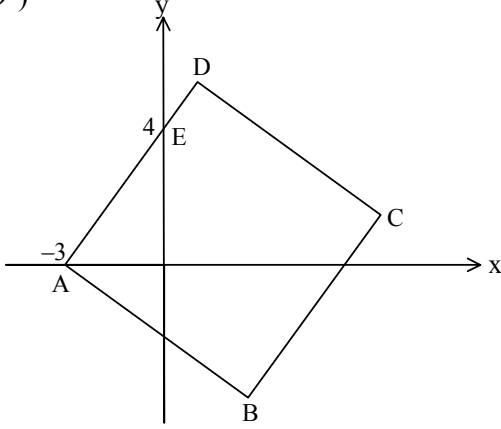
- 7-)  $\widehat{ABC}$  de  $m\widehat{B} = 90^\circ$   
 $|AD| = |DC| = 8$  br  
 $|BE| = |ED|$  ve  $|BC| = 4\sqrt{7}$  br  
olduğuna göre  
 $|BF|$  uzunluğunu bulunuz.



ÖZEL EGE LİSESİ  
OKULLARARASI 6. MATEMATİK YARIŞMASI  
8. SINIFLAR FİNAL SINAVI SORULARI

8-)  $\sqrt{5} + a \cdot b = \sqrt{2} \cdot a$  ve  $\frac{\sqrt{2}}{b} + c = 1$  olduğuna göre  $a \cdot b \cdot c$  çarpımını bulunuz.

9-)



ABCD kare,  $A(-3, 0)$   $E(0, 4)$   $D(\frac{3}{4}, a)$   
olduğuna göre C noktasının koordinatlarını  
bulunuz.

10-)  $2^{3x+2} = 5$  ,  $3^{x-1} = 2$  olduğuna göre  $24^x$  sayısının sayısal değerini bulunuz.