



1. $a + b = 8$ ise $2a^3 + 4b^2$ ifadesinin maximum değeri kaçtır?

A) 420 B) 448 C) 480 D) 504 E) 540

2. Bir fabrikada haftada x tane mal üretilektir.

Bir malın

maliyeti $= 20 - \frac{x}{10}$ satış fiyatı $= 8 + \frac{6}{x}$ liradır.


Buna göre karın maximum olması için haftada kaç adet mal üret

A) 48 B) 54 C) 60 D) 72 E) 80

3. $x^2 + (2 - m)x - m - 3 = 0$

denkleminin köklerinin karelerinin toplamının en az olması için m kaç olmalıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4.  Yanda çevresi 20 cm olan yaprağın üstünden, altından, sağından ve solundan 1 cm boşluk bırakılıp üstüne

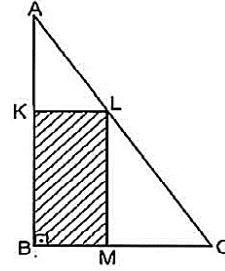
Buna göre yazı yazılan alan en çok kaç cm^2 dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

5. r cm yarıçaplı bir çemberin içine çizilebilecek en büyük dikdörtgenin alanı kaç cm^2 olabilir?

A) $2r^2$ B) r^2 C) $\frac{r^2}{2}$ D) $\sqrt{2}r^2$ E) $4r^2$

- 6.



Yandaki dik üçgende

$IABI = 12$ br

$IBCI = 9$ br ise

taralı dikdörtgenin alanı en fazla kaç br^2 olabilir?

A) 27 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

7. Çevresi 6 br olan bir dikdörtgen kenarlarından birinin etrafında 360° döndürüldüğünde oluşan şeklin hacmi en fazla kaç br^3 olabilir?

A) 4π B) 6π C) $4\sqrt{3}\pi$ D) 8π E) 12π

8. Yarıçapı 6 metre olan küre şeklindeki bir taş yontularak en büyük hacimli bir koni yapılmak istenirse bu koninin hacmi kaç m^3 olur?

A) $\frac{256\pi}{3}$ B) 128π C) 144π
D) $\frac{444\pi}{3}$ E) 150π