

მთლიანი დანახარჯია $TC = Q_1^2 + Q_1 Q_2 + 2Q_2^2$
 ან

- ბ) ფირმა აწარმოებს ორი სახის პროდუქციას. თითოეულ მოთხოვნის ფუნქციაა $P_1 = 60 - Q_1$, და $P_2 = 80 - 2Q_2$, იპოვეთ მაქსიმალური მოგება, თუ მთლიანი დანახარჯია $TC = 60 + 20(Q_1 + Q_2)$.

14. ა) გამოთვალეთ ინტეგრალი

$$\int_4^5 \frac{dx}{(2x+1)^2}$$

(პასუხი დაამრგვალეთ მესამე დამდე სიზუსტით)

ან

- ბ) გამოთვალეთ

$$\int_{e^3}^{e^5} \frac{dx}{x \ln^3 x}$$

(პასუხი დაამრგვალეთ მესამე დამდე სიზუსტით)

15. ა) მარგინალური დანახარჯია $(MC) = 0.3Q^2 + 2.8Q + 10$, ხოლო ფიქსირებული დანახარჯი 200\$. გამოთვალეთ მთლიანი დანახარჯი პროდუქციის პირველი 10 ერთეულის საწარმოებლად.

ან

- ბ) მარგინალური დანახარჯია $(MC) = 0.3Q^2 + 6Q + 14$, გამოთვალეთ მთლიანი დანახარჯი პროდუქციის პირველი 10 ერთეულის საწარმოებლად, თუ პირველი ერთეულის წარმოებაზე იხარჯება 217.1\$.

16. ა) გამოთვალე ფართობი იმ ფიგურისა, რომელიც შემოსაზღვრულია შემდეგი წირებით: $y = x^2 + 3x$ და $y = x + 3$
 (პასუხი დაამრგვალეთ მეათე დამდე სიზუსტით).

ან

- ბ) გამოთვალე ფართობი იმ ფიგურისა, რომელიც შემოსაზღვრულია შემდეგი წირებით: $y = x^2 + x$ და $y = -x^2 + x + 2$
 (პასუხი დაამრგვალეთ მეათე დამდე სიზუსტით).