



وزارة التربية والتعليم

الادارة المركزية لنطوير المناهج

ادارة نمية مادة الرياضيات

اداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

الصف الثاني الثانوي [علمى]

العام الدراسي 2024 / 2025

الربيع



رياضيات بحثة لغات ٢ ث علمي - الاداء المنزلي - الاسبوع الثالث عشر

Exercises on Combinations

1) How many ways can a five-member committee formed from 3 male students and 2 female students be selected out of a class contains 10 male students and 8 female students?

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

2) If ${}^{28}C_r = {}^{28}C_{2r-5}$, then find the value of r.

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

3) If ${}^7C_r : {}^7C_{r-1} = \frac{1}{3}$, then find the value of r.

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

4) If ${}^{n-1}C_3 + {}^{n-1}C_2 = \frac{91}{2} n$, then each of n.

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

Exercises on Integration of trigonometric Functions

5) Find : $\int 2 \sec(2x+1) \tan(2x+1) dx$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....



6) Find : $\int \tan x (\cot x + \frac{1}{\cot x}) dx$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

7) Find : $\int (\sin x + \cos x)^2 dx$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

8) Find : $\int 2 \cos^2 x dx$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

Exercises on trigonometric functions of the half-angle

9) Without using the calculator find the value of : $\cot 22^\circ 30'$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

10) If $4 \cos 2\theta + 3 \sin 2\theta = 0$: θ is an acute angle , find the value of $\tan \theta$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....