

Maximum: 100

Time: 1 hour and 15 minutes

1.  $x^n + y^n = z^n$  ആണെങ്കിൽ  $x, y, z$  യും  $n$  പോസിറ്റീവ് സംഖ്യകൾ ആയിരിക്കുമോ? വിശദീകരിക്കുക

2. വ്യക്തമാക്കുക  $\int_0^{\infty} \frac{\sin(x)}{x}$

3. താഴെ പറയുന്ന പോളിനോമിയലുകളിൽ നിന്ന്  $P(1)$  ഉം  $P(10)$  കണ്ടെത്തുക

1.  $P(x) = 2 * x + 5$

2.  $P(x) = 3 * x^2 + 6 * x + 1$

3.  $P(x) = 4 * x^3 + 7 * x^2 + 3 * x + 11$

4. വിശദീകരിക്കുക  $P(x) = \frac{x^2 + y * z}{x^2 - xz}$