

# Pengayaan Matematika

## Edisi 7

### Nomor Soal: 61-70

Selesaikanlah soal-soal berikut ini.

61. Ada 12 titik di sebuah bidang. Tidak ada 3 titik terletak di satu garis lurus, kecuali 4 titik yang semuanya terletak pada garis lurus yang sama. Berapakah banyak garis lurus yang dapat dibentuk dengan menggabungkan 12 titik?  
A. 72                      B. 66                      C. 65                      D. 61                      E. 60
62. Jika  $H$  himpunan huruf yang terdapat dalam kata “*PRAKIRAAN*”, carilah banyaknya himpunan bagian dari  $H$  yang cacah anggotanya *dua* atau *lebih*.  
A. 64                      B. 63                      C. 60                      D. 57                      E. 48
63. Dengan mengikat secara bersama-sama 8 manik yang berbeda warna, berapakah banyaknya gelang yang dapat dibuat?  
A. 2.250                      B. 2.205                      C. 2.520                      D. 2.550                      E. 2.555
64. Carilah banyaknya segitiga yang berbeda yang dapat dibentuk dengan menghubungkan ke dua belas titik ujung dari segi-12, titik-titik ujung dari setiap segitiga terletak pada segi-12.  
A. 320                      B. 336                      C. 656                      D. 600                      E. 660
65. Di dalam sistem telepon digunakan 4 huruf yang berbeda  $A, B, C$ , dan  $D$  dan empat angka 3, 5, 7, 8. Carilah banyaknya maksimu nomor telepon dari sistem yang dimiliki apabila setiap nomor terdiri dari sebuah huruf dan diikuti dengan empat angka bilangan yang angka-angkanya boleh diulangi.  
A. 2.048                      B. 1.024                      C. 512                      D. 128                      E. 64
66. Berapa banyaknya susunan yang berbeda yang mungkin dari faktor-faktor suku  $a^2b^3c^4$  jika ditulis secara memanjang?  
A. 6.120                      B. 6.210                      C. 1.620                      D. 1.260                      E. 1.200
67. Berapa banyak bilangan antara 3000 dan 5000 dapat dibentuk dengan menggunakan 7 angka 0, 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 apabila setiap angka tidak boleh diulangi dalam setiap bilangan itu?  
A. 720                      B. 480                      C. 360                      D. 240                      E. 120
68. Berapa banyaknya jajargenjang yang dibentuk oleh sebuah himpunan lima garis sejajar berpotongan dengan himpunan sepuluh garis sejajar lainnya?  
A. 900                      B. 750                      C. 650                      D. 450                      E. 400
69. Berapa banyaknya himpunan yang berbeda 5 siswa dapat dipilih dari 10 siswa pandai untuk mewakili sekolahnya dalam olimpiade matematika?  
A. 504                      B. 342                      C. 252                      D. 220                      E. 125
70. Berapa banyak bilangan yang memiliki 6 angka dengan angka-angkanya genap yang bukan nol?  
A. 24                      B. 64                      C. 1.024                      D.  $6^4$                       E.  $4^6$