

១. គណនាតម្លៃបំផុតនៃ ab បើគេដឹងថា $a^2 + b^2 = 1$
 A. -1 B. 0 C. $\frac{1}{4}$ d. $\frac{1}{2}$ E. ចម្លើយផ្សេង
២. គណនា $S = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \dots + \frac{1}{6 \times 7}$
 A. $\frac{6}{7}$ B. $\frac{13}{7}$ C. $\frac{1}{21}$ D. $\frac{5}{6}$ E. ចម្លើយផ្សេង
៣. សម្រួលកន្សោម $A = \sqrt{3 + 2\sqrt{2}}$
 A. $\frac{\sqrt{2}}{3}$ B. $\sqrt{2} + 1$ C. $\frac{1 + \sqrt{2}}{3}$ D. $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ E. ចម្លើយផ្សេង
៤. គណនា $T = \frac{2022}{1234568^2 - 1234567 \times 1234569}$
 A. $T = \frac{2022}{2023}$ B. $T = 1$ C. 1011 D. 2022 E. ចម្លើយផ្សេង
៥. គណនាផលគុណ $P = \left(\frac{\sqrt{2}}{2} \times \frac{\sqrt{6}}{3} \times \frac{\sqrt{12}}{4} \times \dots \times \frac{\sqrt{9900}}{100}\right) \times 100$
 A. 10 B. 100 C. $\sqrt{9900}$ D. $\frac{\sqrt{9900}}{2}$ E. ចម្លើយផ្សេង
៦. គណនាផលបូក $S = 1 + 2 + 3 + \dots + 2022$
 A. 221 430 B. 585 426 C. 1011×2023 D. 2025 000
 E. ចម្លើយផ្សេង
៧. បើ $4^a = 5, 5^b = 6, 6^c = 7, 7^d = 8$ ។ គណនាផលគុណ $a.b.c.d$
 A. $\frac{3}{2}$ B. $\frac{1680}{11}$ C. $\frac{1682}{11}$ D. 1680 E. ចម្លើយផ្សេង
៨. ដោះស្រាយសមីការ $(3^{2022} - 3^{2021})(3^{2020} - 3^{2019}) = 4 \times 3^x$
 A. 2022 B. 2023 C. 4018 D. 4040 E. ចម្លើយផ្សេង
៩. ដោះស្រាយសមីការ $\frac{1}{x}(x + 2022)^{2022} - x^{2021} = 0$
 A. -1011 B. 0 C. 1011 D. 2022 E. ចម្លើយផ្សេង

១០. ឧបមាថា $a^2 + a = -1$ ។ ចូរគណនាតម្លៃនៃកន្សោម
 $A = a^4 + 2a^3 + 4a^2 + 3a + 1$
 A. $-\frac{3}{2}$ B. -1 C. 1 D. 2 E. ចម្លើយផ្សេង
១១. គណនាតម្លៃ $B = x^2 + \frac{1}{x^2}$ បើ $x = \frac{3 + \sqrt{3}}{2}$
 A. 10 B. 11 C. 20 D. 25 E. ចម្លើយផ្សេង
១២. គេឲ្យ៣ចំនួនគត់រ៉ឺឡាទីបតគ្នាគឺ a, b, c ដែល $a < b < c$ ។ គណនា
 $S = a + b + c$ ជាអនុគមន៍នៃ b
 A. $S = 2b - 1$ B. $S = 3b$ C. $S = 3b + 1$ D. $S = 3b + 2$ E. ចម្លើយផ្សេង
១៣. ក្នុងថ្នាក់រៀនមួយគេរៀបចំសិស្សជាក្រុម ។ បើរៀបសិស្ស៨នាក់ក្នុង
 មួយក្រុម នោះនៅសល់សិស្ស៤នាក់ទៀត។ តែបើរៀបសិស្ស៩នាក់ក្នុង
 មួយក្រុម នៅខ្វះសិស្ស២នាក់ទៀត។ រកចំនួនសិស្សក្នុងថ្នាក់រៀននោះ។
 A. 40 B. 52 C. 64 D. 71 E. ចម្លើយផ្សេង
១៤. ត្រីកោណ ABC កែងត្រង់ A មានអ៊ីប៉ូតេនុស $BC = 17$ និង
 $AB + AC = 2\text{cm}$ ដែល $AB > AC$ គណនាប្រវែង AB
 A. 8cm B. 13cm C. 15cm D. 21cm E. ចម្លើយផ្សេង
១៥. បំពេញលេខក្នុងតារាងវេទមន្តខាងក្រោម ដែលមានផលបូកជួរដេក
 ស្មើនឹងផលបូកជួរឈរស្មើនឹងផលបូកអង្កត់ទ្រូង
 A. $a=9, b=3, c=12, d=0, e=6$ B. $a=0, b=12, c=9, d=3, e=6$
 C. $a=3, b=9, c=12, d=6, e=0$ D. $a=12, b=9, c=6, d=3, e=6$
 E. ចម្លើយផ្សេង
- | | | |
|----|----|----|
| a | 24 | b |
| 18 | c | d |
| 15 | e | 21 |

