

10. ສົມຜົນໄດມິໂຈຊິນເປັນຈຳນວນຖ້ວນ?
- ກ. $9x + 24y = 16$ ຂ. $123x + 360y = 92$ ຄ. $9x - 45y = 8$ ງ. $30x - 11y = 1$
11. ໂຕອັນດັບ $a_n = 2n - 1$ ແລະ $n = 1, 2, 3, \dots$ ຄ່າຂອງ S_{10} ເທົ່າກັບຂໍ້ໃດ?
- ກ. 200 ຂ. 110 ຄ. 109 ງ. 100
12. ຄ່າໜ້ອຍສຸດຂອງ $Z = 2x + 3y$ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂ: $x + 2y \geq 4$, $x + y \geq 3$, $x, y \geq 0$ ເທົ່າກັບຂໍ້ໃດ?
- ກ. 6 ຂ. 7 ຄ. 8 ງ. 9
13. ພາກສ່ວນຈິງຂອງ $Z = \frac{3+i}{1-i}$ ແມ່ນຂໍ້ໃດ?
- ກ. -2 ຂ. -1 ຄ. 2 ງ. 3
14. ໃຫ້ $X + 3Y = \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$ ແລະ $X + 2Y = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$ ມາຕຣິດ Y ແມ່ນຂໍ້ໃດ?
- ກ. $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}$ ຂ. $\begin{pmatrix} 3 & -3 \\ 2 & -5 \end{pmatrix}$ ຄ. $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ ງ. $\begin{pmatrix} -3 & 3 \\ -2 & 5 \end{pmatrix}$
15. ຄ່າຂອງ $4 + 2 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots$ ເທົ່າກັບຂໍ້ໃດ?
- ກ. 8 ຂ. 12 ຄ. 16 ງ. 20
16. ຮູບສ່າງໂຕມຸມມິຕິຂອງ $z = 1 + i$ ແມ່ນຂໍ້ໃດ?
- ກ. $\sqrt{2} \left(\cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4} \right)$ ຂ. $\sqrt{2} \left(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4} \right)$
- ຄ. $\sqrt{2} \left(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4} \right)$ ງ. $\sqrt{2} \left(\cos \frac{7\pi}{4} + i \sin \frac{7\pi}{4} \right)$
17. ຄ່າຂອງ $\int_0^{\sqrt{3}} \frac{dx}{9+x^2}$ ເທົ່າກັບຂໍ້ໃດ?
- ກ. $\frac{\pi}{3}$ ຂ. $\frac{\pi}{6}$ ຄ. $\frac{\pi}{9}$ ງ. $\frac{\pi}{18}$
18. ຖ້າວ່າ $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -3 & -2 \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} 5 \\ -12 \end{pmatrix}$, ແລ້ວ X ເທົ່າກັບຂໍ້ໃດ?
- ກ. $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ ຂ. $\begin{pmatrix} -7 \\ 15 \end{pmatrix}$ ຄ. $\begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$ ງ. $\begin{pmatrix} 15 \\ -7 \end{pmatrix}$
19. ໂຈຊິນຂອງສົມຜົນ $\frac{1}{1-z} = z$ ແມ່ນຂໍ້ໃດ?
- ກ. $\frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$ ຂ. $\frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$ ຄ. $\frac{1 \pm i\sqrt{3}}{2}$ ງ. $\frac{-1 \pm i\sqrt{3}}{2}$
20. ເມັດ B ເປັນເງົາຂອງ $A(3, -2)$ ທີ່ໄດ້ຈາກການຜັນປ່ຽນລິເວແອດ້ວຍມາຕຣິດ $M = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ ແມ່ນຂໍ້ໃດ?
- ກ. $B(-1, 2)$ ຂ. $B(2, 1)$ ຄ. $B(-1, 4)$ ງ. $B(4, 1)$
21. ຮອບວຽນຂອງ $f(x) = \cos 2x \sin 2x$ ເທົ່າກັບຂໍ້ໃດ?
- ກ. 2π ຂ. π ຄ. $\frac{\pi}{2}$ ງ. $\frac{\pi}{4}$

35. ຖ້າວ່າ $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -2 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ ແລ້ວ A^{-1} ແມ່ນສິ່ງໃດ?

- ກ. $\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -2 & 0 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$ ຂ. $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -2 & 0 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$ ຄ. $\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 0 & -1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ ງ. $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 0 & -1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$

36. ຕື່ມຂອງເສັ້ນຊື່ $y = -x$ ທີ່ໄດ້ຈາກການປັບປຸງເສັ້ນແອດດ້ວຍມາຕຣິດ $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$ ແມ່ນສິ່ງໃດ?

- ກ. $y = 2x$ ຂ. $y = \frac{1}{2}x$ ຄ. $y = -\frac{1}{2}x$ ງ. $y = -2x$

37. ໂຕມາຕຣິດ $A = \begin{pmatrix} a & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$. ຄ່າຂອງ a ທີ່ເຮັດໃຫ້ $A^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ ເທົ່າກັບສິ່ງໃດ?

- ກ. -1 ຂ. 0 ຄ. 1 ງ. 2

38. ຄ່າຂອງ $\int_0^1 e^x \sinh x dx$ ເທົ່າກັບສິ່ງໃດ?

- ກ. $\frac{1}{4}(e^2 - 3)$ ຂ. $\frac{1}{4}(e^2 - 1)$ ຄ. $\frac{1}{4}(e^2 + 1)$ ງ. $\frac{1}{4}(e^2 + 3)$

39. ຖ້າວ່າ $\{a_n\} : 1, 3, 7, 15, \dots$ ແລ້ວ a_n ແມ່ນສິ່ງໃດ?

- ກ. $a_n = 2^{n+1} - 3$ ຂ. $a_n = 2^{2n-1} - 1$ ຄ. $a_n = 2^n - 1$ ງ. $a_n = 3 \times 2^n - 5$

40. ໃນວິໄນຍາໂລຄູແຫ່ງໜຶ່ງ ມີໂກສິກສາທີ່ຮຽນຄູອະນຸບານອັງກິດ 500 ຄົນ ໃນນັ້ນມີຜູ້ຊາຍ 40 ຄົນ. ຫວ່າງປະເມີນອັດຕາສ່ວນຂອງໂກສິກສາຊາຍທຽບໃສ່ໂກສິກສາຍິງ ດ້ວຍລະດັບຄວາມເຊື່ອຢືນ 95% ເທົ່າກັບສິ່ງໃດ?

(ໃຫ້ $|Z_{0.025}| = 1.96$ ແລະ $\sqrt{\frac{0.92 \times 0.08}{500}} = 0.01$)

- ກ. $0.0296 < p < 0.0608$ ຂ. $0.0466 < p < 0.0806$
 ຄ. $0.0806 < p < 0.1296$ ງ. $0.0604 < p < 0.0996$

ທ່ານສາມາດຮຽນສອບຮຽນໄດ້

❖ ຄຳຕອບ ວິຊາ: ຄະນິດສາດ, ຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາຕອນປາຍ (ມ.7)

ຂໍ້	ຄຳຕອບ	ຂໍ້	ຄຳຕອບ	ຂໍ້	ຄຳຕອບ
1	ຂ	15	ກ	29	ກ
2	ຂ	16	ຂ	30	ຂ
3	ຄ	17	ງ	31	ຂ
4	ກ	18	ກ	32	ກ
5	ຂ	19	ຄ	33	ງ
6	ຂ	20	ຄ	34	ງ
7	ກ	21	ຄ	35	ກ
8	ກ	22	ຂ	36	ຂ
9	ຄ	23	ຂ	37	ຂ
10	ງ	24	ກ	38	ກ
11	ງ	25	ກ	39	ຄ
12	ຂ	26	ງ	40	ງ
13	ຄ	27	ຄ		
14	ຂ	28	ກ		