[A] નીચે આપેલા ૪ જવાબો પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ)

1. **સમીકરણ $5x^2 - 6x + 1 = 0$ નો વિવેચક .... છે.**

   (A) 16 (B) 56 (C) 4 (D) 66

Ans. (A)

2. **સમીકરણ ....નો ઉકેલ 3 છે.**

   (A) $x^2 - x - 6 = 0$ (B) $x^2 + x - 6 = 0$ (C) $x^2 - x + 6 = 0$ (D) $x^2 + x + 6 = 0$

Ans. (A)

3. **દ્વિઘાત સમીકરણ $\frac{x}{k} = \frac{k}{x}$ ના બીજ .... છે.**

   (A) $k, -k$ (B) $-k, -k$ (C) k, k (D) $k^2, -k^2$

Ans. (A)

4. **જો 4 એ સમીકરણ $x^2 + ax - 8 = 0$નું એક બીજ હોય તો a = ...**

   (A) 2 (B) 4 (C) –2 (D) –4

Ans. (C)

5. **.......... એ દ્વિઘાત સમીકરણના ઉકેલની વ્યાપક સૂત્રની રીત આપેલ છે.**

   (A) ભાસ્કરાચાર્ય (B) યુક્લિડ (C) શ્રીધર આચાર્ય (D) આર્યભટ્ટ

Ans. (C)

6. **નીચેના સમીકરણોમાં કયું સમીકરણ દ્વિઘાત સમીકરણ નથી ?**

   (A) $4x^2 - 3 = 0$ (B) $3x^2 - 4x + 1 = 0$ (C) $2x - 7 = 0$ (D) $4x^2 - 7x + 3 = 0$

Ans. (C)

7. **દ્વિઘાત સમીકરણ $3x^2 - 4x + 1 = 0$ નો વિવેચક .... છે.**

   (A) 28 (B) 4 (C) 12 (D) 0

Ans. (B)

8. **જો ...... હોય તો દ્વિઘાત સમીકરણને વાસ્તવિક ઉકેલ ન હોય.**

   (A) D = 0 (B) D > 0 (C) D < 0 (D) D ≥ 0

Ans. (C)

9. **$6x^2 - 13x + m = 0$ના બંને બીજ પરસ્પર વ્યસ્ત હોય તો m નું મૂલ્ય શું હોય ?**

   (A) $\frac{13}{6}$ (B) $-\frac{13}{6}$ (C) –6 (D) 6

Ans. (D)

10. **એક પેનની કિંમત ₹ 15 છે. તેના ભાવમાં ₹ x નો ઘટાડો થાય તો ઘટાડેલા ભાવ પ્રમાણે ₹ 600 માં .... પેન મળે.**

   (A) $\frac{15+x}{600}$ (B) $\frac{600}{15-x}$ (C) $\frac{15-x}{600}$ (D) $\frac{600}{15-x}$

Ans. (B)

11. **x = ... સંખ્યાને સુવર્ણ સંખ્યા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.**

   (A) 1 (B) $\frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$ (C) 0 (D) $\frac{1 \pm \sqrt{2}}{2}$

Ans. (B)

[B] નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ) **[07]**

12. **ખાલી જગ્યા પૂરો : જો દ્વિઘાત સમીકરણ $ax^2 + bx + c = 0$ના બીજ પરસ્પર વ્યસ્ત હોય તો x^2નો સહગુણક અને અચળપદ .... હોય.**

➠ સમાન

13. **ખાલી જગ્યા પૂરો : દ્વિઘાત સમીકરણને વધુમાં વધુ શૂન્યો .... છે.**

➠ બે

14. **ખાલી જગ્યા પૂરો : દ્વઘાત સમીકરણ $ax^2 + bx + c = 0$માં $b^2 - 4ac$ ને .... કહે છે.**

➠ વિવેચક

15. **ખાલી જગ્યા પૂરો : દ્વિઘાત સમીકરણ $x^2 - kx + 4 = 0$ને સમાન બીજ હોય તો kની કિંમત ....**

➠ ± 4

16. **ખાલી જગ્યા પૂરો : જો સમીકરણના બીજ સમાન થાય તો $b^2 - 4ac$ = ...**

➠ 0

17. **ખાલી જગ્યા પૂરો : $\sqrt{5}x^2 - 7x + 2\sqrt{5} = 0$ નો વિવેચક શોધો.**

➠ D = 9

18. **ખાલી જગ્યા પૂરો : દ્વિઘાત સમીકરણ $2x^2 + 5x - 3 = 0$નું એક બીજ $\frac{1}{2}$ હોય તો બીજું બીજ .... છે.**

➠ –3