Câu 1. Khai triển ${\left(2 x + 7\right)^{2}}$ ta được kết quảA. ${4 x^{2} - 28 x + 49}$ . B. ${4 x^{2} + 56 x + 49}$. C. ${4 x^{2} - 56 x + 49}$. D. \* ${4 x^{2} + 28 x + 49}$.Câu 2. Khai triển ${\left(5 x^{2} + 6 y\right)^{2}}$ ta được kết quả.A. ${25 x^{4} - 120 x^{2} y + 36 y^{2}}$. B. \* ${25 x^{4} + 60 x^{2} y + 36 y^{2}}$. C. ${25 x^{4} + 120 x^{2} y + 36 y^{2}}$ . D. ${25 x^{4} - 60 x^{2} y + 36 y^{2}}$.Câu 3. Khai triển ${16 x^{2} - 4 y^{2}}$ ta được kết quảA. \* ${\left(4 x - 2 y\right) \left(4 x + 2 y\right)}$. B. ${\left(4 x - 2 y\right) \left(5 x + 2 y\right)}$. C. ${\left(4 x + 2 y\right)^{2}}$ . D. ${\left(4 x - 2 y\right)^{2}}$.Câu 4. Biểu thức ${16 x^{2} + 48 x + 36}$ bằngA. ${\left(4 x + 4\right)^{2}}$. B. \* ${\left(4 x + 6\right)^{2}}$. C. ${\left(4 x + 7\right)^{2}}$ . D. ${\left(4 x + 9\right)^{2}}$.Câu 5. Biểu thức ${16 x^{2} - 8 x y + y^{2}}$ bằngA. ${\left(- 3 x + y\right)^{2}}$. B. ${\left(- 4 x + 3 y\right)^{2}}$ . C. ${\left(- 5 x + y\right)^{2}}$. D. \* ${\left(- 4 x + y\right)^{2}}$.Câu 6. Rút gọn biểu thức sau ${\left(3 x - 3\right)^{2} + \left(3 x + 3\right)^{2}}$ A. \* ${18 x^{2} + 18}$. B. ${18 x^{2} + 22}$ . C. ${18 x^{2} + 16}$. D. ${18 x^{2} + 20}$ .Câu 7. Rút gọn biểu thức sau ${\left(x - 6 y\right)^{2} + \left(5 x + 6 y\right)^{2}}$ A. ${26 x^{2} + 48 x y + 72 y^{2} - 2}$. B. \* ${26 x^{2} + 48 x y + 72 y^{2}}$. C. ${26 x^{2} + 48 x y + 72 y^{2} + 9}$ . D. ${26 x^{2} + 48 x y + 72 y^{2} + 2}$ .Câu 8. $\left(x - 6\right) \left(x + 6\right) - \left(x + 1\right) \left(x + 5\right)$A. \* $- 6 x - 41$. B. $- 6 x - 31$. C. $4 x - 41$. D. $2 x^{2} - 6 x - 41$.Câu 9. Thực hiện phép tính $\left(x + 1\right)^{2} + \left(x + 3\right) \left(x + 4\right)$ bằngA. $2 x^{2} + 5 x + 13$. B. $2 x^{2} + x + 13$. C. $2 x^{2} + 9 x - 11$. D. \* $2 x^{2} + 9 x + 13$.Câu 10. Thu gọn $\left(3 x - 5 y\right)^{2} + \left(6 x - 10 y\right) \left(6 x + y\right) + \left(6 x + y\right)^{2}$ bằng A. ${\left(9 x - 4 y + 2\right)^{2}}$ . B. ${\left(9 x - 4 y - 1\right)^{2}}$. C. \* ${\left(9 x - 4 y\right)^{2}}$. D. ${\left(9 x - 4 y + 9\right)^{2}}$.Câu 11. Tìm ${x}$ biết $x^{2} - 64=0$ A. $x=8$ hoặc $x=-9$. B. \* $x=8$ hoặc $x=-8$. C. $x=12$ hoặc $x=-10$. D. $x=4$ hoặc $x=-12$.Câu 12. Tìm ${x}$ biết $36 x^{2} - 1=0$ A. $x=- \frac{5}{6}$ hoặc $x=- \frac{25}{6}$. B. $x=- \frac{17}{6}$ hoặc $x=- \frac{7}{6}$. C. \* $x=\frac{1}{6}$ hoặc $x=- \frac{1}{6}$. D. $x=\frac{19}{6}$ hoặc $x=- \frac{25}{6}$.Câu 13. Tìm ${x}$ biết $- \left(5 x + 1\right)^{2} + \left(6 x + 2\right)^{2}=0$ A. $x=- \frac{25}{11}$ hoặc $x=-2$. B. \* $x=- \frac{3}{11}$ hoặc $x=-1$. C. $x=\frac{41}{11}$ hoặc $x=1$. D. $x=\frac{96}{11}$ hoặc $x=0$.Câu 14. Tìm ${x}$ biết $- \left(x - 5\right) \left(x + 5\right) + \left(x + 4\right)^{2} = 0 $ A. $x=- \frac{79}{8}$ . B. $x=- \frac{23}{8}$ . C. $x=\frac{41}{8}$ . D. \* $x=\frac{9}{8}$ .Câu 15. Giá trị lớn nhất của biểu thức $A= - x^{2} - 1$ làA. ${9}$ . B. ${3}$ . C. \*${-1}$ . D. ${-3}$ .Câu 16. Giá trị lớn nhất của biểu thức $A= - \left(8 x - 5\right)^{2} - 8$ làA. ${-14}$ . B. \*${-8}$ . C. ${-13}$ . D. ${5}$ .Câu 17. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $x^{2} - \frac{x}{2} + \frac{9}{16}$ làA. \*${\frac{1}{2}}$ . B. ${- \frac{9}{2}}$ . C. ${- \frac{21}{2}}$ . D. ${\frac{21}{2}}$ .Câu 18. Giá trị lớn nhất của biểu thức $\left(- x - 13\right) \left(x + 3\right) - 27$ là A. ${6}$ . B. \*${-2}$ . C. ${-16}$ . D. ${-3}$ .Câu 19. Khi ${x= a, y= b}$ thì $x^{2} + 4 x + y^{2} + 5=- 2 y$. Tính ${a+b}$A. ${-7}$. B. \* ${-3}$. C. ${3}$. D. ${9}$ .Câu 20. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:A. $\left(4 n - 6\right)^{2} - 36$ không chia hết cho ${4}$ với mọi $n \in \mathbb{Z}$ . B. \* $\left(4 n - 6\right)^{2} - 36$ chia hết cho ${4}$ với mọi $n \in \mathbb{Z}$. C. $\left(11 n + 8\right)^{2} - 64$ không chia hết cho ${11}$ với mọi $n \in \mathbb{Z}$. D. $\left(5 - 8 n\right)^{3} - 125$ không chia hết cho ${8}$ với mọi $n \in \mathbb{Z}$.