

Question 1 [25 marks]

- 0: $(-10) + (-7) = -17$
- 1: $(-11) + (-1) = -12$
- 2: $(-16) + 14 = -2$
- 3: $3 - 8 = -5$
- 4: $7 + 4 = 11$
- 5: $(-1) - 12 = -13$
- 6: $11 + (-5) = 6$
- 7: $6 - (-3) = 9$
- 8: $17 - (-14) = 31$
- 9: $20 - (-8) = 28$
- 10: $2 - 9 = -7$
- 11: $(-13) + (-18) = -31$
- 12: $1 - (-4) = 5$
- 13: $11 + 14 = 25$
- 14: $1 + 4 = 5$
- 15: $20 - 3 = 17$
- 16: $2 + 3 = 5$
- 17: $(-17) + (-11) = -28$
- 18: $(-17) - (-3) = -14$
- 19: $12 - 14 = -2$
- 20: $(-6) + 2 = -4$
- 21: $(-19) - (-14) = -5$
- 22: $(-1) + (-16) = -17$
- 23: $2 + (-15) = -13$
- 24: $(-3) - 18 = -21$
- 25: $7 - 8 = -1$

*addorsub_-20to20_-20to20***Question 2** [25 marks]

- 0: $(-8) + (-9) = -17$
- 1: $15 + 5 = 20$
- 2: $(-4) + (-12) = -16$
- 3: $18 - 9 = 9$
- 4: $(-18) + (-11) = -29$
- 5: $(-14) + 2 = -12$
- 6: $14 - (-16) = 30$
- 7: $14 - (-20) = 34$
- 8: $11 + 19 = 30$
- 9: $(-15) - 8 = -23$
- 10: $0 + 17 = 17$
- 11: $13 - (-14) = 27$
- 12: $(-6) + (-14) = -20$
- 13: $(-15) - 5 = -20$
- 14: $15 - (-2) = 17$
- 15: $4 + 19 = 23$
- 16: $(-18) - 10 = -28$
- 17: $(-17) - (-14) = -3$
- 18: $17 - (-4) = 21$
- 19: $10 - 4 = 6$
- 20: $(-6) - (-19) = 13$
- 21: $15 - (-18) = 33$
- 22: $15 - (-10) = 25$
- 23: $17 + (-17) = 0$
- 24: $(-9) + 18 = 9$
- 25: $(-14) + 8 = -6$

addorsub_-20to20_-20to20

Question 3 [25 marks]

- 0: $(-8) - (-9) = 1$
- 1: $1 + (-8) = -7$
- 2: $3 - 7 = -4$
- 3: $11 + 14 = 25$
- 4: $(-3) + (-3) = -6$
- 5: $(-1) + (-13) = -14$
- 6: $(-8) - 17 = -25$
- 7: $(-6) - 12 = -18$
- 8: $17 + (-18) = -1$
- 9: $1 - (-20) = 21$
- 10: $9 + 9 = 18$
- 11: $3 - 9 = -6$
- 12: $19 + 17 = 36$
- 13: $9 + (-5) = 4$
- 14: $(-3) - 6 = -9$
- 15: $14 - (-2) = 16$
- 16: $10 - (-1) = 11$
- 17: $(-18) - 3 = -21$
- 18: $0 + (-8) = -8$
- 19: $2 - (-12) = 14$
- 20: $(-18) - (-14) = -4$
- 21: $(-7) + (-15) = -22$
- 22: $(-6) + 3 = -3$
- 23: $9 - (-18) = 27$
- 24: $17 - (-7) = 24$
- 25: $13 - (-18) = 31$

*addorsub_-20to20_-20to20***Question 4** [25 marks]

- 0: $(-18) + 3 = -15$
- 1: $10 - (-17) = 27$
- 2: $19 + 10 = 29$
- 3: $(-16) - (-11) = -5$
- 4: $(-3) - 2 = -5$
- 5: $(-1) - 20 = -21$
- 6: $20 - (-18) = 38$
- 7: $0 - 8 = -8$
- 8: $10 + 17 = 27$
- 9: $(-18) - (-10) = -8$
- 10: $(-15) + 18 = 3$
- 11: $(-17) + (-11) = -28$
- 12: $19 - (-2) = 21$
- 13: $(-19) - 14 = -33$
- 14: $6 + (-4) = 2$
- 15: $0 + 9 = 9$
- 16: $(-19) + (-12) = -31$
- 17: $(-13) + 9 = -4$
- 18: $17 + 11 = 28$
- 19: $(-6) + 19 = 13$
- 20: $(-7) - (-3) = -4$
- 21: $(-7) + 16 = 9$
- 22: $1 + 4 = 5$
- 23: $17 - 12 = 5$
- 24: $(-12) - 8 = -20$
- 25: $(-1) + (-14) = -15$

addorsub_-20to20_-20to20

Question 5 [25 marks]

- 0: $6 + (-12) = -6$
- 1: $6 - 18 = -12$
- 2: $(-20) - 20 = -40$
- 3: $4 + 16 = 20$
- 4: $(-11) + 10 = -1$
- 5: $(-13) - 14 = -27$
- 6: $16 + 1 = 17$
- 7: $(-19) - 2 = -21$
- 8: $(-16) - 15 = -31$
- 9: $4 - (-20) = 24$
- 10: $1 - (-14) = 15$
- 11: $1 + (-19) = -18$
- 12: $(-6) + (-7) = -13$
- 13: $(-8) - 5 = -13$
- 14: $9 - 14 = -5$
- 15: $16 - 9 = 7$
- 16: $10 + (-1) = 9$
- 17: $(-11) + (-9) = -20$
- 18: $1 + 3 = 4$
- 19: $5 + (-18) = -13$
- 20: $(-9) + (-5) = -14$
- 21: $8 - 19 = -11$
- 22: $20 - 7 = 13$
- 23: $6 + 19 = 25$
- 24: $(-19) + (-18) = -37$
- 25: $4 + 20 = 24$

*addorsub_-20to20_-20to20***Question 6** [25 marks]

- 0: $14 - 20 = -6$
- 1: $(-18) - 0 = -18$
- 2: $7 + (-10) = -3$
- 3: $(-8) + 7 = -1$
- 4: $8 - (-1) = 9$
- 5: $10 + 0 = 10$
- 6: $14 + 0 = 14$
- 7: $(-19) - 4 = -23$
- 8: $(-15) - (-14) = -1$
- 9: $(-3) - 12 = -15$
- 10: $12 - 14 = -2$
- 11: $(-10) - (-3) = -7$
- 12: $1 + 6 = 7$
- 13: $14 + (-1) = 13$
- 14: $12 - (-11) = 23$
- 15: $16 + (-3) = 13$
- 16: $(-8) + 20 = 12$
- 17: $18 - 4 = 14$
- 18: $18 - 8 = 10$
- 19: $(-6) + (-6) = -12$
- 20: $(-18) - 18 = -36$
- 21: $(-14) - (-5) = -9$
- 22: $(-3) + 15 = 12$
- 23: $18 + (-13) = 5$
- 24: $(-12) - (-18) = 6$
- 25: $5 - 17 = -12$

addorsub_-20to20_-20to20

Question 7 [25 marks]

- 0: $(-4) - (-19) = 15$
- 1: $11 - 16 = -5$
- 2: $8 + 4 = 12$
- 3: $20 - (-2) = 22$
- 4: $17 - (-9) = 26$
- 5: $19 - (-16) = 35$
- 6: $11 - 8 = 3$
- 7: $(-16) - (-12) = -4$
- 8: $(-8) - (-6) = -2$
- 9: $11 - (-19) = 30$
- 10: $(-16) + 1 = -15$
- 11: $(-17) - 19 = -36$
- 12: $(-6) + 12 = 6$
- 13: $6 + (-12) = -6$
- 14: $8 + (-12) = -4$
- 15: $(-9) - 10 = -19$
- 16: $(-13) - 7 = -20$
- 17: $19 + (-15) = 4$
- 18: $(-15) - (-9) = -6$
- 19: $2 + 11 = 13$
- 20: $3 - 12 = -9$
- 21: $13 - (-5) = 18$
- 22: $7 + (-13) = -6$
- 23: $11 - (-6) = 17$
- 24: $(-11) - 1 = -12$
- 25: $19 - (-10) = 29$

*addorsub_-20to20_-20to20***Question 8** [25 marks]

- 0: $18 - 1 = 17$
- 1: $0 + (-9) = -9$
- 2: $(-15) - (-9) = -6$
- 3: $20 - (-7) = 27$
- 4: $(-12) + 5 = -7$
- 5: $17 + (-19) = -2$
- 6: $5 - (-7) = 12$
- 7: $(-16) + (-4) = -20$
- 8: $(-9) + (-8) = -17$
- 9: $20 - (-14) = 34$
- 10: $4 - (-11) = 15$
- 11: $(-3) - 11 = -14$
- 12: $6 + 14 = 20$
- 13: $(-7) - 8 = -15$
- 14: $(-6) - (-6) = 0$
- 15: $(-16) + 17 = 1$
- 16: $(-5) - 8 = -13$
- 17: $(-5) - 6 = -11$
- 18: $(-3) - 11 = -14$
- 19: $15 + (-13) = 2$
- 20: $6 - 1 = 5$
- 21: $9 - (-15) = 24$
- 22: $(-19) - (-1) = -18$
- 23: $(-5) + 2 = -3$
- 24: $1 - (-20) = 21$
- 25: $18 + (-14) = 4$

addorsub_-20to20_-20to20

Question 9 [25 marks]

- 0: $(-3) + 18 = 15$
- 1: $(-7) + 8 = 1$
- 2: $10 - 15 = -5$
- 3: $3 + 14 = 17$
- 4: $13 + 1 = 14$
- 5: $4 + 19 = 23$
- 6: $5 - (-20) = 25$
- 7: $2 - 12 = -10$
- 8: $(-6) - 3 = -9$
- 9: $(-6) - 4 = -10$
- 10: $8 - 16 = -8$
- 11: $10 - 9 = 1$
- 12: $5 + (-20) = -15$
- 13: $(-13) + (-7) = -20$
- 14: $(-6) + 1 = -5$
- 15: $6 - (-7) = 13$
- 16: $(-19) - 11 = -30$
- 17: $(-20) - (-19) = -1$
- 18: $(-16) - (-19) = 3$
- 19: $(-2) - (-9) = 7$
- 20: $(-2) - 15 = -17$
- 21: $0 + (-8) = -8$
- 22: $18 - 9 = 9$
- 23: $(-18) - 4 = -22$
- 24: $1 + (-16) = -15$
- 25: $16 + (-18) = -2$

*addorsub_-20to20_-20to20***Question 10** [25 marks]

- 0: $3 - 0 = 3$
- 1: $(-16) + 6 = -10$
- 2: $7 + 3 = 10$
- 3: $11 + 7 = 18$
- 4: $18 - 8 = 10$
- 5: $2 + (-9) = -7$
- 6: $15 - (-5) = 20$
- 7: $(-15) + (-19) = -34$
- 8: $(-13) + 10 = -3$
- 9: $(-12) + (-1) = -13$
- 10: $5 + 15 = 20$
- 11: $(-20) + 5 = -15$
- 12: $(-2) - 7 = -9$
- 13: $6 - 5 = 1$
- 14: $3 + 1 = 4$
- 15: $(-6) + (-11) = -17$
- 16: $(-8) - (-17) = 9$
- 17: $(-6) - 13 = -19$
- 18: $(-2) + (-11) = -13$
- 19: $20 + 2 = 22$
- 20: $(-2) + 9 = 7$
- 21: $(-18) + 15 = -3$
- 22: $6 - 4 = 2$
- 23: $2 + (-4) = -2$
- 24: $20 - 17 = 3$
- 25: $(-10) + (-4) = -14$

addorsub_-20to20_-20to20

Question 11 [25 marks]

- 0: $(-9) + 15 = 6$
- 1: $17 + (-13) = 4$
- 2: $(-3) - 12 = -15$
- 3: $(-11) + 15 = 4$
- 4: $20 + (-19) = 1$
- 5: $(-17) + 3 = -14$
- 6: $(-11) + (-3) = -14$
- 7: $(-9) + (-2) = -11$
- 8: $(-3) + (-14) = -17$
- 9: $17 + (-8) = 9$
- 10: $(-10) - (-15) = 5$
- 11: $(-3) + (-4) = -7$
- 12: $15 + (-18) = -3$
- 13: $(-16) - (-14) = -2$
- 14: $(-5) - 3 = -8$
- 15: $4 + (-12) = -8$
- 16: $(-17) + (-1) = -18$
- 17: $12 + 8 = 20$
- 18: $14 - (-4) = 18$
- 19: $2 - (-15) = 17$
- 20: $(-7) - 18 = -25$
- 21: $9 + 6 = 15$
- 22: $18 - 9 = 9$
- 23: $(-16) + 10 = -6$
- 24: $8 + (-9) = -1$
- 25: $(-7) - 17 = -24$

*addorsub_-20to20_-20to20***Question 12** [25 marks]

- 0: $(-20) - 2 = -22$
- 1: $16 - (-12) = 28$
- 2: $(-3) + 1 = -2$
- 3: $5 + (-3) = 2$
- 4: $13 + (-18) = -5$
- 5: $(-18) + (-20) = -38$
- 6: $(-2) - (-2) = 0$
- 7: $0 + (-8) = -8$
- 8: $(-11) - (-16) = 5$
- 9: $2 - 15 = -13$
- 10: $(-11) + (-12) = -23$
- 11: $(-5) + 11 = 6$
- 12: $19 - (-1) = 20$
- 13: $(-19) + (-15) = -34$
- 14: $8 - 13 = -5$
- 15: $7 - (-13) = 20$
- 16: $(-16) + 11 = -5$
- 17: $5 - (-11) = 16$
- 18: $(-1) + 18 = 17$
- 19: $17 - 1 = 16$
- 20: $(-12) + 13 = 1$
- 21: $(-19) + 18 = -1$
- 22: $(-2) - (-8) = 6$
- 23: $(-3) - 5 = -8$
- 24: $18 + 15 = 33$
- 25: $2 - 3 = -1$

addorsub_-20to20_-20to20

Question 13 [25 marks]

- 0: $(-15) + 8 - 10 = -17$
- 1: $10 + (-18) - (-3) = -5$
- 2: $3 - (-17) - 0 = 20$
- 3: $(-2) + 3 + 8 = 9$
- 4: $6 + (-15) - (-6) = -3$
- 5: $14 - (-4) + (-5) = 13$
- 6: $12 - 4 + (-11) = -3$
- 7: $1 - 2 + (-9) = -10$
- 8: $20 + 11 + (-2) = 29$
- 9: $(-8) + 10 + 15 = 17$
- 10: $5 + (-10) - (-6) = 1$
- 11: $(-4) + 0 - (-17) = 13$
- 12: $(-1) - (-20) - (-13) = 32$
- 13: $(-10) + (-20) + (-3) = -33$
- 14: $(-18) + (-3) + (-13) = -34$
- 15: $(-8) + 19 + (-15) = -4$
- 16: $(-1) - 5 - 14 = -20$
- 17: $7 + (-12) - 9 = -14$
- 18: $20 + (-10) + (-2) = 8$
- 19: $9 + 9 + (-16) = 2$
- 20: $(-10) - 16 - (-3) = -23$
- 21: $(-7) - 0 + 17 = 10$
- 22: $6 + 3 - 17 = -8$
- 23: $11 + 8 + (-17) = 2$
- 24: $17 + 20 - (-11) = 48$
- 25: $(-11) - 11 + (-18) = -40$

*addorsub_-20to20_-20to20_-20to20***Question 14** [25 marks]

- 0: $(-11) + 19 + (-2) = 6$
- 1: $(-10) - 2 + (-5) = -17$
- 2: $(-4) + 8 + (-12) = -8$
- 3: $(-18) - 6 - (-8) = -16$
- 4: $12 - 16 + (-11) = -15$
- 5: $12 + (-3) - (-20) = 29$
- 6: $(-15) - (-8) + 2 = -5$
- 7: $6 - (-19) - 19 = 6$
- 8: $(-12) + 2 - (-12) = 2$
- 9: $(-10) + (-16) + (-19) = -45$
- 10: $16 + (-3) + (-18) = -5$
- 11: $6 - (-18) + (-2) = 22$
- 12: $15 - (-7) + (-7) = 15$
- 13: $2 - 16 - (-16) = 2$
- 14: $6 + 5 - 14 = -3$
- 15: $(-7) - 13 + (-11) = -31$
- 16: $(-18) + (-15) - (-8) = -25$
- 17: $18 - (-1) - 10 = 9$
- 18: $(-17) - 5 - (-17) = -5$
- 19: $6 - 14 + (-9) = -17$
- 20: $(-2) - 13 + 7 = -8$
- 21: $17 + (-13) + (-12) = -8$
- 22: $(-14) - (-1) + (-15) = -28$
- 23: $(-20) + (-2) + 19 = -3$
- 24: $20 - (-16) + (-17) = 19$
- 25: $(-5) - (-17) + (-13) = -1$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20

Question 15 [25 marks]

- 0: $20 + (-8) - 3 = 9$
1: $(-16) + 3 + 8 = -5$
2: $(-15) + 1 + 10 = -4$
3: $15 + 8 + (-4) = 19$
4: $6 - 13 - (-10) = 3$
5: $(-12) + 0 + 12 = 0$
6: $9 - (-16) - 7 = 18$
7: $(-1) - 2 - 0 = -3$
8: $(-11) - 12 + (-19) = -42$
9: $17 - (-6) - 9 = 14$
10: $(-14) - (-5) - 9 = -18$
11: $13 + 12 + 0 = 25$
12: $(-5) - (-19) + (-14) = 0$
13: $10 - 11 + 6 = 5$
14: $(-2) - (-1) + (-15) = -16$
15: $(-9) + 5 - 19 = -23$
16: $(-2) + (-20) - 1 = -23$
17: $(-19) - (-14) - (-14) = 9$
18: $1 - 3 + 10 = 8$
19: $(-9) - (-12) + (-8) = -5$
20: $10 - 1 + (-16) = -7$
21: $5 - (-5) + 20 = 30$
22: $1 + 7 - (-7) = 15$
23: $15 + (-4) + (-14) = -3$
24: $(-9) + 13 + (-6) = -2$
25: $2 + 9 + (-3) = 8$

*addorsub--20to20--20to20--20to20***Question 16** [25 marks]

- 0: $(-8) - 18 - 17 = -43$
1: $16 - (-5) + 7 = 28$
2: $14 + 5 + 10 = 29$
3: $0 + 19 - 5 = 14$
4: $2 + (-11) - 16 = -25$
5: $(-6) - (-7) - (-20) = 21$
6: $(-18) - (-14) + 9 = 5$
7: $(-11) + (-13) + (-3) = -27$
8: $20 - (-1) + 18 = 39$
9: $6 - 10 - 14 = -18$
10: $14 - (-5) - (-4) = 23$
11: $(-6) - 7 + 10 = -3$
12: $0 - (-11) + 19 = 30$
13: $7 - 2 - (-10) = 15$
14: $9 - (-2) + 9 = 20$
15: $2 - 1 + (-10) = -9$
16: $4 - 20 - 10 = -26$
17: $16 - (-7) - (-13) = 36$
18: $(-11) - (-3) + (-20) = -28$
19: $(-17) - 11 - 2 = -30$
20: $(-18) - (-3) - (-5) = -10$
21: $(-15) + (-7) + (-2) = -24$
22: $(-14) + 17 + (-17) = -14$
23: $7 - 15 - 10 = -18$
24: $(-11) - (-9) + (-19) = -21$
25: $(-2) - 2 + (-3) = -7$

addorsub--20to20--20to20--20to20

Question 17 [25 marks]

- 0: $(-9) + (-19) - 16 = -44$
- 1: $2 - 20 - 2 = -20$
- 2: $14 + (-1) + 11 = 24$
- 3: $(-4) - 5 - 14 = -23$
- 4: $12 - (-4) - 18 = -2$
- 5: $8 + 12 + 19 = 39$
- 6: $12 - (-11) - 6 = 17$
- 7: $20 + 7 - 18 = 9$
- 8: $(-17) + 18 + 19 = 20$
- 9: $(-2) - 7 - (-7) = -2$
- 10: $(-14) + (-1) + 10 = -5$
- 11: $(-10) + (-18) - 12 = -40$
- 12: $2 - 4 + 11 = 9$
- 13: $0 - 18 - 2 = -20$
- 14: $20 - (-16) - 12 = 24$
- 15: $(-15) + 16 - 11 = -10$
- 16: $13 + (-17) + (-14) = -18$
- 17: $(-17) - (-17) + (-14) = -14$
- 18: $(-5) + 2 + 14 = 11$
- 19: $3 + (-2) + 14 = 15$
- 20: $(-3) + 13 + (-17) = -7$
- 21: $(-4) - 9 + 14 = 1$
- 22: $(-11) + 7 - 6 = -10$
- 23: $10 + (-18) + (-15) = -23$
- 24: $1 + 3 - 4 = 0$
- 25: $5 - (-12) + (-3) = 14$

*addorsub_-20to20_-20to20_-20to20***Question 18** [25 marks]

- 0: $(-1) - 8 - (-7) = -2$
- 1: $17 + 2 + (-20) = -1$
- 2: $7 + (-15) - (-17) = 9$
- 3: $(-19) - 17 - (-9) = -27$
- 4: $7 - (-13) + (-18) = 2$
- 5: $8 + 12 - (-13) = 33$
- 6: $15 + 5 - (-17) = 37$
- 7: $17 + 13 - 4 = 26$
- 8: $17 + (-1) - 14 = 2$
- 9: $(-14) + (-17) + 5 = -26$
- 10: $(-5) + 18 + (-10) = 3$
- 11: $(-17) + (-17) - 9 = -43$
- 12: $13 - 4 - (-12) = 21$
- 13: $16 + (-6) - (-8) = 18$
- 14: $(-5) - (-2) - 19 = -22$
- 15: $(-16) - (-3) + (-8) = -21$
- 16: $11 - (-13) - 20 = 4$
- 17: $5 - (-18) + (-6) = 17$
- 18: $15 - (-18) + (-9) = 24$
- 19: $2 + 14 + 15 = 31$
- 20: $2 + (-13) + (-7) = -18$
- 21: $7 - (-9) - 0 = 16$
- 22: $1 + (-10) + (-10) = -19$
- 23: $(-8) + 10 - 14 = -12$
- 24: $(-16) + 16 + 16 = 16$
- 25: $(-17) + (-17) - 7 = -41$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20

Question 19 [25 marks]

- 0: $15 + (-13) + 19 = 21$
1: $12 - 2 - 14 = -4$
2: $(-6) + (-3) - (-8) = -1$
3: $(-16) + (-18) + (-10) = -44$
4: $3 + 19 - (-5) = 27$
5: $13 - 1 - 11 = 1$
6: $17 + 6 - (-9) = 32$
7: $6 + (-6) + 15 = 15$
8: $(-7) - 4 + 12 = 1$
9: $1 + 1 - (-17) = 19$
10: $(-4) - (-3) + 12 = 11$
11: $(-6) - (-2) - 20 = -24$
12: $14 + (-10) - (-17) = 21$
13: $(-19) - (-19) - (-17) = 17$
14: $(-19) - (-16) - 11 = -14$
15: $20 + (-14) + (-7) = -1$
16: $12 + (-5) + (-17) = -10$
17: $(-6) - 8 + (-16) = -30$
18: $5 - (-5) + (-20) = -10$
19: $5 + 12 + (-20) = -3$
20: $(-14) + 20 + 10 = 16$
21: $14 + 8 - 15 = 7$
22: $2 - 13 + 10 = -1$
23: $17 - 12 - 1 = 4$
24: $7 + (-11) - (-2) = -2$
25: $(-3) - 3 + (-15) = -21$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20

Question 20 [25 marks]

- 0: $(-5) - 13 + 17 = -1$
1: $8 + (-17) + (-13) = -22$
2: $18 - 16 + 7 = 9$
3: $(-6) + 18 + (-13) = -1$
4: $(-16) + (-2) + 10 = -8$
5: $16 + 10 - (-15) = 41$
6: $12 + (-6) - (-11) = 17$
7: $17 + (-9) - 4 = 4$
8: $(-7) + 1 - 16 = -22$
9: $(-13) + 13 + (-4) = -4$
10: $11 - (-12) + 1 = 24$
11: $(-6) + (-1) + 16 = 9$
12: $(-15) - (-15) - 7 = -7$
13: $(-2) + 0 - 1 = -3$
14: $6 - 3 - (-16) = 19$
15: $18 - (-1) + 3 = 22$
16: $14 - (-16) + 0 = 30$
17: $(-11) + (-12) + 0 = -23$
18: $15 + 16 + (-13) = 18$
19: $7 - (-3) + 3 = 13$
20: $(-20) + (-9) - (-13) = -16$
21: $(-14) - (-5) + 4 = -5$
22: $16 - 1 - (-6) = 21$
23: $13 - (-9) - (-12) = 34$
24: $(-12) + (-6) - (-10) = -8$
25: $12 - 6 + 2 = 8$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20

Question 21 [25 marks]

- 0: $(-9) - 6 - 0 = -15$
- 1: $10 - 19 - (-13) = 4$
- 2: $16 - (-15) + 8 = 39$
- 3: $20 - 18 - (-5) = 7$
- 4: $(-11) + 14 + 6 = 9$
- 5: $19 + (-3) - 8 = 8$
- 6: $(-7) - (-20) + 14 = 27$
- 7: $15 - 15 - (-11) = 11$
- 8: $(-15) + 8 - (-17) = 10$
- 9: $(-1) + 18 - 4 = 13$
- 10: $(-15) - (-1) + (-1) = -15$
- 11: $(-4) + (-16) + (-2) = -22$
- 12: $10 + 14 - (-19) = 43$
- 13: $(-7) - (-9) + 15 = 17$
- 14: $(-2) - 5 + (-6) = -13$
- 15: $6 + 20 + (-7) = 19$
- 16: $12 + (-11) + (-8) = -7$
- 17: $(-15) + 3 + (-6) = -18$
- 18: $12 + 20 - (-4) = 36$
- 19: $9 + (-16) + (-10) = -17$
- 20: $(-8) - 4 - (-13) = 1$
- 21: $(-1) + 5 - (-8) = 12$
- 22: $13 - 5 - 0 = 8$
- 23: $10 + (-10) - (-13) = 13$
- 24: $18 + (-17) + (-17) = -16$
- 25: $(-9) - 10 + (-1) = -20$

*addorsub_-20to20_-20to20_-20to20***Question 22** [25 marks]

- 0: $(-13) + 14 + (-18) = -17$
- 1: $(-5) - 7 - (-3) = -9$
- 2: $4 - (-3) - (-14) = 21$
- 3: $(-18) + (-6) + 20 = -4$
- 4: $12 - 14 - 4 = -6$
- 5: $(-13) + 8 + (-11) = -16$
- 6: $18 - (-14) + 18 = 50$
- 7: $(-12) - (-4) + (-19) = -27$
- 8: $(-9) - (-1) + (-16) = -24$
- 9: $19 - 6 - (-4) = 17$
- 10: $(-5) - (-12) - (-17) = 24$
- 11: $19 - 4 + 3 = 18$
- 12: $(-5) + 10 + 4 = 9$
- 13: $(-9) - (-13) + 10 = 14$
- 14: $13 + (-2) - (-17) = 28$
- 15: $(-15) + 5 + 15 = 5$
- 16: $(-6) + (-17) - 19 = -42$
- 17: $10 + 17 + (-3) = 24$
- 18: $(-1) + (-2) - 15 = -18$
- 19: $(-14) + (-10) - (-12) = -12$
- 20: $(-12) + 4 - (-1) = -7$
- 21: $(-19) + 15 + (-16) = -20$
- 22: $(-13) + 11 + 19 = 17$
- 23: $14 + (-10) - (-5) = 9$
- 24: $4 + (-16) + 16 = 4$
- 25: $4 - 6 - (-4) = 2$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20

Question 23 [25 marks]

- 0: $6 + (-10) - 0 + (-18) = -22$
- 1: $(-16) + 10 + (-7) + 14 = 1$
- 2: $13 - 9 + (-8) - (-9) = 5$
- 3: $(-6) - 7 + (-6) - 18 = -37$
- 4: $18 - (-2) + (-11) - 1 = 8$
- 5: $18 + 11 - 0 + 14 = 43$
- 6: $(-12) + 3 + (-15) + (-15) = -39$
- 7: $10 - 14 + 1 + (-2) = -5$
- 8: $(-19) - 3 + (-4) + (-18) = -44$
- 9: $(-18) - 0 - 3 + (-12) = -33$
- 10: $(-4) + (-16) - 18 + 16 = -22$
- 11: $3 - 9 + (-16) - (-15) = -7$
- 12: $1 - 10 - (-13) - (-9) = 13$
- 13: $16 + (-16) - (-12) + (-3) = 9$
- 14: $9 - 11 + (-1) - (-11) = 8$
- 15: $5 - (-1) + (-19) + 13 = 0$
- 16: $(-2) + (-20) + 13 - 18 = -27$
- 17: $7 + 10 + 0 + 1 = 18$
- 18: $(-6) - 5 + 20 - (-18) = 27$
- 19: $(-5) - 7 + (-3) + (-13) = -28$
- 20: $(-6) + 13 - (-10) + (-3) = 14$
- 21: $(-12) + 9 - 12 - (-13) = -2$
- 22: $10 - 1 - 19 + 20 = 10$
- 23: $9 - 1 + (-9) - 13 = -14$
- 24: $12 + (-19) + (-1) - 3 = -11$
- 25: $(-13) + (-10) + (-5) + (-14) = -42$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 24 [25 marks]

- 0: $(-3) + (-7) - (-5) - 13 = -18$
- 1: $(-14) + 4 + 8 - 13 = -15$
- 2: $14 - 9 - 14 - (-13) = 4$
- 3: $10 + (-2) + (-15) - (-5) = -2$
- 4: $(-12) - (-3) + (-13) + 2 = -20$
- 5: $(-8) - 10 + (-5) - 17 = -40$
- 6: $(-19) + 6 + (-11) - (-13) = -11$
- 7: $(-19) - 17 + (-3) - (-17) = -22$
- 8: $11 - 17 - 11 - (-19) = 2$
- 9: $(-1) + (-6) - 1 - (-15) = 7$
- 10: $(-10) + (-7) + (-2) - (-9) = -10$
- 11: $(-15) - (-12) - 0 - (-11) = 8$
- 12: $(-15) - 17 - (-6) + (-3) = -29$
- 13: $(-10) + (-9) - 19 - (-7) = -31$
- 14: $(-5) + 12 - 14 + 6 = -1$
- 15: $(-10) + (-3) + 19 + 17 = 23$
- 16: $(-12) - 10 + (-11) + 16 = -17$
- 17: $(-1) - 12 + (-1) + (-11) = -25$
- 18: $(-17) + (-3) + (-2) + 2 = -20$
- 19: $(-7) + 1 - (-2) + (-14) = -18$
- 20: $0 - 8 - (-13) + (-3) = 2$
- 21: $16 - (-7) - (-7) + (-6) = 24$
- 22: $9 - (-5) + 18 + (-10) = 22$
- 23: $3 + (-12) - 16 + 9 = -16$
- 24: $(-19) - (-9) - (-14) - (-14) = 18$
- 25: $9 - (-18) - 15 - 9 = 3$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 25 [25 marks]

- 0: $9 - (-16) + (-6) + 0 = 19$
- 1: $(-12) + (-16) - (-5) + 1 = -22$
- 2: $(-11) - 5 + 1 + 16 = 1$
- 3: $9 - (-17) - 20 + (-17) = -11$
- 4: $16 - (-11) + (-20) + 18 = 25$
- 5: $(-16) - (-2) + (-11) + (-8) = -33$
- 6: $19 + (-15) + (-6) - (-17) = 15$
- 7: $1 - 3 - 16 + (-19) = -37$
- 8: $1 + 3 + (-9) - 0 = -5$
- 9: $(-3) + 9 + (-2) + 16 = 20$
- 10: $(-19) + (-7) - (-10) + (-5) = -21$
- 11: $16 - (-6) + (-10) + (-18) = -6$
- 12: $5 - 8 - (-6) - (-11) = 14$
- 13: $(-19) - (-2) - 14 - 2 = -33$
- 14: $10 - (-8) + (-19) - 20 = -21$
- 15: $6 + (-11) - 13 + (-15) = -33$
- 16: $(-8) - (-4) + 4 - 6 = -6$
- 17: $(-19) + 17 + (-19) + 14 = -7$
- 18: $(-9) - 4 - (-4) - 14 = -23$
- 19: $11 + (-6) - 2 + 20 = 23$
- 20: $(-17) + (-15) - 14 - (-16) = -30$
- 21: $11 + (-14) + (-7) + 12 = 2$
- 22: $(-7) - 12 + 11 + 1 = -7$
- 23: $18 + 16 + 4 - 1 = 37$
- 24: $12 - (-14) - (-4) + 4 = 34$
- 25: $9 + (-11) - 6 - 6 = -14$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 26 [25 marks]

- 0: $(-13) - 14 - (-12) - (-8) = -7$
- 1: $(-1) - (-5) + 0 - 11 = -7$
- 2: $5 + (-16) + 1 - 15 = -25$
- 3: $(-20) + 2 + 2 - (-14) = -2$
- 4: $(-4) - 0 + 20 - (-16) = 32$
- 5: $(-12) - (-10) + 8 - 18 = -12$
- 6: $0 - (-19) + 19 - (-1) = 39$
- 7: $3 + 12 + 0 + 2 = 17$
- 8: $(-11) + 12 + 19 - (-6) = 26$
- 9: $11 + 18 + 15 + 11 = 55$
- 10: $18 - (-14) - 10 + 18 = 40$
- 11: $(-13) - (-18) + 4 + 16 = 25$
- 12: $17 + 6 + 5 - 1 = 27$
- 13: $(-6) - (-13) + 16 - (-1) = 24$
- 14: $4 + 9 - 15 - 1 = -3$
- 15: $11 + (-9) + 11 - (-3) = 16$
- 16: $(-3) + 11 + 20 + (-2) = 26$
- 17: $(-11) + (-3) + (-8) - 9 = -31$
- 18: $17 - 7 + (-10) - 15 = -15$
- 19: $17 - 15 - (-11) - (-2) = 15$
- 20: $(-19) + 11 + 15 - (-13) = 20$
- 21: $3 + 3 + (-19) + 15 = 2$
- 22: $14 + 4 - (-16) - (-7) = 41$
- 23: $(-9) + 16 - 2 - (-8) = 13$
- 24: $(-12) - 6 + 5 - (-14) = 1$
- 25: $14 - (-16) + 15 + 12 = 57$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 27 [25 marks]

- 0: $17 - (-19) - 12 - (-1) = 25$
 1: $5 + 14 - 20 - 2 = -3$
 2: $(-16) + 13 - 2 - 12 = -17$
 3: $(-4) - 20 - (-18) + (-11) = -17$
 4: $(-19) + 12 + 13 + (-13) = -7$
 5: $10 + (-15) - (-10) - (-5) = 10$
 6: $12 - (-9) - (-5) + (-7) = 19$
 7: $19 + (-9) - (-17) + 18 = 45$
 8: $(-1) - (-12) - (-8) - (-17) = 36$
 9: $(-10) - (-15) - 8 + 1 = -2$
 10: $(-12) + 7 - 18 + (-9) = -32$
 11: $(-18) - 18 + (-13) + 12 = -37$
 12: $11 - (-3) + (-7) + 13 = 20$
 13: $7 - (-6) - 20 + (-9) = -16$
 14: $(-8) - 4 + (-15) - 6 = -33$
 15: $(-5) - 6 + (-19) + (-1) = -31$
 16: $18 - 2 + (-3) + (-3) = 10$
 17: $12 + 10 + (-7) - (-7) = 22$
 18: $17 + 18 - 4 - (-17) = 48$
 19: $(-18) + (-10) + 0 - (-12) = -16$
 20: $3 + 16 - (-14) - (-2) = 35$
 21: $7 - 2 + 16 - 6 = 15$
 22: $4 + 1 - (-13) - (-14) = 32$
 23: $5 + (-11) - 4 - (-13) = 3$
 24: $6 + 17 + (-20) + (-18) = -15$
 25: $(-19) + 19 + 15 - 14 = 1$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 28 [25 marks]

- 0: $(-17) - 15 + 4 + (-1) = -29$
 1: $(-14) - (-5) - (-9) - 0 = 0$
 2: $13 - (-18) + 9 - (-10) = 50$
 3: $(-20) - 4 + (-19) - (-5) = -38$
 4: $(-15) - (-3) - 8 + (-13) = -33$
 5: $(-17) + 13 + 16 + 8 = 20$
 6: $(-5) - (-15) + (-9) - (-3) = 4$
 7: $(-6) + 2 - (-8) - 2 = 2$
 8: $(-7) + (-12) + 20 - 2 = -1$
 9: $(-5) - 20 + 15 - (-13) = 3$
 10: $(-11) + 16 - (-3) - 10 = -2$
 11: $(-9) + (-12) + (-13) - 8 = -42$
 12: $3 - (-4) - (-12) + 4 = 23$
 13: $11 - (-20) + 18 + (-14) = 35$
 14: $(-11) + (-13) - 1 - (-8) = -17$
 15: $0 - (-1) - 0 + (-4) = -3$
 16: $20 + (-18) - 14 + 6 = -6$
 17: $14 - 3 + (-4) - 8 = -1$
 18: $8 + 15 - 16 + 14 = 21$
 19: $14 + 19 - (-4) + 0 = 37$
 20: $(-17) - (-16) + 0 - (-2) = 1$
 21: $1 + 13 + (-19) - (-10) = 5$
 22: $(-2) + 5 + (-15) + (-15) = -27$
 23: $1 + 13 - (-9) + (-1) = 22$
 24: $12 - (-18) - 20 - 13 = -3$
 25: $(-15) + 11 - (-15) + 9 = 20$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 29 [25 marks]

- 0: $(-12) + 11 - 9 - (-17) = 7$
1: $(-18) - (-7) - 10 + (-5) = -26$
2: $11 + (-4) - (-20) + 5 = 32$
3: $(-2) - (-4) + 17 - 20 = -1$
4: $(-9) - (-12) - (-10) - (-14) = 27$
5: $3 + (-18) + (-6) - 3 = -24$
6: $12 - 6 + 6 - (-4) = 16$
7: $(-3) + (-3) - (-17) + 20 = 31$
8: $(-13) + 1 - (-18) + 15 = 21$
9: $1 - (-7) - 19 + (-17) = -28$
10: $17 + (-3) + (-18) + (-4) = -8$
11: $2 + 7 - (-13) + 15 = 37$
12: $5 - 15 - (-1) - 15 = -24$
13: $19 + 1 - (-1) - 17 = 4$
14: $(-17) - 8 - 0 - (-4) = -21$
15: $3 + (-12) + 1 - (-16) = 8$
16: $(-14) - 9 + (-14) - 10 = -47$
17: $13 + 16 + (-9) + 18 = 38$
18: $9 + (-5) - (-19) + 14 = 37$
19: $(-7) - (-11) - 5 + 1 = 0$
20: $12 - (-14) - 13 + 15 = 28$
21: $(-14) + (-19) - (-14) - 15 = -34$
22: $3 - (-12) - 8 - (-20) = 27$
23: $14 + 11 - (-5) - 6 = 24$
24: $9 + 10 + (-2) - (-18) = 35$
25: $(-1) - (-3) + (-2) + 5 = 5$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 30 [25 marks]

- 0: $(-19) + 11 + 18 - 6 = 4$
1: $2 + (-8) - (-1) - 17 = -22$
2: $17 - 20 + (-15) + 10 = -8$
3: $(-11) - 8 + (-8) - 15 = -42$
4: $16 + 12 + (-7) + 2 = 23$
5: $12 - 20 + (-6) + (-10) = -24$
6: $(-19) + 15 - (-17) + (-9) = 4$
7: $14 - (-18) - (-9) - (-13) = 54$
8: $(-20) + 11 + 16 - (-5) = 12$
9: $19 - (-12) + 4 - 4 = 31$
10: $16 + (-18) + 7 + 2 = 7$
11: $(-14) - 2 - 12 - 20 = -48$
12: $10 - (-14) - (-3) - 9 = 18$
13: $(-13) + 16 + 12 - 20 = -5$
14: $17 + 16 - 6 - (-8) = 35$
15: $(-12) + (-5) - (-15) - 8 = -10$
16: $(-2) + 18 + (-15) + 14 = 15$
17: $5 + (-20) - 12 + (-7) = -34$
18: $19 + (-11) + 3 + 11 = 22$
19: $10 - 12 - (-20) + (-1) = 17$
20: $(-10) - 7 - (-11) + 14 = 8$
21: $8 - 11 + 19 - 17 = -1$
22: $3 + 13 - 6 + 12 = 22$
23: $8 + (-15) - 0 - 19 = -26$
24: $(-13) - (-17) - 6 + (-1) = -3$
25: $6 - (-7) - (-10) + (-4) = 19$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 31 [25 marks]

- 0: $13 - 18 + 18 - (-13) = 26$
 1: $12 - (-20) + 18 - (-18) = 68$
 2: $(-13) + 8 + 14 + (-14) = -5$
 3: $20 + 4 + 19 - 8 = 35$
 4: $(-7) - (-6) + 9 - (-16) = 24$
 5: $20 + (-8) - 20 + (-6) = -14$
 6: $10 + 0 - 18 - 13 = -21$
 7: $7 + (-17) + 13 + 12 = 15$
 8: $(-16) + (-3) + (-10) - 16 = -45$
 9: $(-14) + 16 - (-12) + 3 = 17$
 10: $13 + 5 + 2 - (-4) = 24$
 11: $(-14) - (-1) - (-3) + 6 = -4$
 12: $(-8) + (-1) + (-11) - (-14) = -6$
 13: $(-20) - (-7) - (-14) - 1 = 0$
 14: $12 - 20 + 13 - 9 = -4$
 15: $(-15) - (-1) - (-11) - (-13) = 10$
 16: $(-3) + (-6) + 15 - 19 = -13$
 17: $(-12) - (-10) + (-17) + 14 = -5$
 18: $20 - 8 - 16 - (-6) = 2$
 19: $18 - (-16) - 0 + 16 = 50$
 20: $(-2) + 10 - (-12) + (-20) = 0$
 21: $19 - (-17) - 0 + 18 = 54$
 22: $(-15) - (-2) + (-19) - (-2) = -30$
 23: $17 + 0 + 20 - 4 = 33$
 24: $3 - 6 - (-10) + 2 = 9$
 25: $(-7) - 4 + 15 + (-12) = -8$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20

Question 32 [25 marks]

- 0: $6 - (-16) - (-10) - (-14) = 46$
 1: $17 - 11 + (-2) - (-14) = 18$
 2: $(-5) + (-13) + 4 + (-15) = -29$
 3: $(-5) - (-1) + 1 - (-17) = 14$
 4: $14 - (-20) - 19 - (-13) = 28$
 5: $20 + (-11) - 19 + 13 = 3$
 6: $0 + (-15) + (-16) + (-5) = -36$
 7: $16 + (-4) - 16 + (-20) = -24$
 8: $12 - 2 + 0 - 16 = -6$
 9: $(-15) + 14 - 13 - (-12) = -2$
 10: $0 - (-6) - (-9) + 19 = 34$
 11: $6 - 0 - (-12) + 15 = 33$
 12: $17 - 14 - (-3) - (-2) = 8$
 13: $(-14) - 16 + 12 - 3 = -21$
 14: $8 + 6 + (-15) - 14 = -15$
 15: $13 - 5 + 9 - 13 = 4$
 16: $12 + (-12) + (-19) - 17 = -36$
 17: $(-3) - (-10) - (-18) + 10 = 35$
 18: $(-13) + (-7) + (-9) - (-16) = -13$
 19: $9 - (-17) - (-11) - 14 = 23$
 20: $(-18) + (-15) + 19 + (-9) = -23$
 21: $(-15) - 2 - (-18) - 5 = -4$
 22: $(-19) + (-12) + (-6) - (-15) = -22$
 23: $(-7) + 6 - (-13) - (-12) = 24$
 24: $(-12) - (-7) - 5 - 15 = -25$
 25: $(-1) + (-15) - (-20) - 11 = -7$

addorsub_-20to20_-20to20_-20to20_-20to20