

1) $x^2 - 3x + 2$

2) $y = (x - 2)(x + 4)(x - 1)$

3) Your friend is correct. You forgot to change the sign of the divisor from negative to positive.

4) $x^2 - x + 8, R -12$

5) $y = (x + 1)(x - 3)(x + 5)$

6) $x^3 + 3x^2 + 3x + 4, R 1$

7) $x^2 + 6x + 3, R 2$

8) $x^3 + 2x^2 + x + 2, R -6$

9) $x^3 - x^2 + x + 11, R 32$

10) -13

11) $-2x^2 + 9x + 5$

12) -64

13) DO NOT USE.

14) width: $x - 3$; height: $x - 5$

15) DO NOT USE.

16) $y = (x - 2)(x + 3)(x - 4)$

17) $-2x^2 + 9x + 5$

18) height = $(x - 1)$ ft; width = $(x - 3)$ ft

19) divisor = $x + 5$; quotient = $x^2 - 5x + 6$;
remainder = 0

20) length = $(x + 10)$ in.; height = $(x + 2)$ in.

21) $x - 16$

22) $x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$

23) It means that $(x + 4)$ is a factor of the polynomial.

24) $x^2 - 6x + 15$, R -28

25) depth = 7 in.; length = 13 in.; height = 5 in.

26) $3x^2 - 7x + 7$, R -8

27) $3x^2 - 3x + 3$

28) $x^3 + 2x^2 - x$, R 1

29) 39

30) $x^2 + 3x - 7$, R 5

31) $2x^3 - 3x^2 + 4x + 1$

32) $2x^2 - 2x - 1$, R 16

33) Do not use

34) $2x^3 + 15x^2 - 125$

35) no

36) $y = (x + 4)(x - 3)(x + 3)$

37) $x^2 - 7$, R -10

38) $2x + 11$, R 48

39) 0

40) $x^2 + 6x + 9$

41) yes

42) -1

43) $x + 1$, R 5

44) $y = (x - 2)(x + 4)(x - 1)$

45) $x^3 + x$, R 1

