Worksheet

09/22/2019

Free on dw-math.com

Problem quickname: 1595

1)

Quick: 1595

Expand the product as shown in example a).

a) $(a+c)(a+4) = a(a+4) + c(a+4) = a^2 + 4a + ac + 4c$
b) $(y-z)(v+w) = y(v+w) - z(v+w) = vy - vz + wy - wz$
c) $(z+x)(v-w) = z(v-w) + x(v-w) = vx + vz - wx - wz$
d) $(b+a)(a-b) = b(a-b) + a(a-b) = a^2 - b^2$
e) $(v+z)(v-w) = v(v-w) + z(v-w) = v^2 - vw + vz - wz$
f) $(c-e)(a+11) = c(a+11) - e(a+11) = ac - ae + 11c - 11e$
g) $(e+a)(a-b) = e(a-b) + a(a-b) = a^2 - ab + ae - be$
h) $(d-b)(a+b) = d(a+b) - b(a+b) = -ab + ad - b^2 + bd$
i) $(b-c)(a-10) = b(a-10) - c(a-10) = ab - ac - 10b + 10c$
j) $(w+z)(v-11) = w(v-11) + z(v-11) = vw + vz - 11w - 11z$

2)

Quick: 1595

Expand the product as shown in example a).

a) $(b-d)(a+b) = b(a+b) - d(a+b) = ab - ad + b^2 - bd$
b) $(w+v)(v-w) = w(v-w) + v(v-w) = v^2 - w^2$
c) $(w-3)(v+44) = w(v+44) - 3(v+44) = vw - 3v + 44w - 132$
d) $(a+b)(a-28) = a(a-28) + b(a-28) = a^2 - 28a + ab - 28b$
e) $(y+45)(v+w) = y(v+w) + 45(v+w) = vy + 45v + wy + 45w$
f) $(x+z)(v+10) = x(v+10) + z(v+10) = vx + vz + 10x + 10z$
g) $(e+d)(a-b) = e(a-b) + d(a-b) = ad + ae - bd - be$
h) $(z+x)(v+w) = z(v+w) + x(v+w) = vx + vz + wx + wz$
i) $(b-c)(a+b) = b(a+b) - c(a+b) = ab - ac + b^2 - bc$
j) $(a-b)(a+48) = a(a+48) - b(a+48) = a^2 + 48a - ab - 48b$

3)

Quick: 1595

Expand the product as shown in example a).

a) $(d+b)(a-b) = d(a-b) + b(a-b) = ab + ad - b^2 - bd$
b) $(b-4)(a-b) = b(a-b) - 4(a-b) = ab - 4a - b^2 + 4b$
c) $(e-19)(a-4) = e(a-4) - 19(a-4) = ae - 19a - 4e + 76$
d) $(w-y)(v-w) = w(v-w) - y(v-w) = vw - vy - w^2 + wy$
e) $(c+a)(a-9) = c(a-9) + a(a-9) = a^2 - 9a + ac - 9c$
f) $(e-a)(a+b) = e(a+b) - a(a+b) = -a^2 - ab + ae + be$
g) $(c+a)(a-7) = c(a-7) + a(a-7) = a^2 - 7a + ac - 7c$
h) $(c-b)(a-b) = c(a-b) - b(a-b) = -ab + ac + b^2 - bc$

i) $(z-w)(v-w) = z(v-w) - w(v-w) = -vw + vz + w^2 - wz$
j) $(w-z)(v+19) = w(v+19) - z(v+19) = vw - vz + 19w - 19z$

4)

Quick: 1595

Expand the product as shown in example a).

a) $(z+x)(w+v) = z(w+v) + x(w+v) = vx + vz + wx + wz$
b) $(v+x)(y+w) = v(y+w) + x(y+w) = vw + vy + wx + xy$
c) $(w+y)(v+5) = w(v+5) + y(v+5) = vw + vy + 5w + 5y$
d) $(a+b)(e+c) = a(e+c) + b(e+c) = ac + ae + bc + be$
e) $(e+3)(a+c) = e(a+c) + 3(a+c) = ae + 3a + ce + 3c$
f) $(w+z)(x+v) = w(x+v) + z(x+v) = vw + vz + wx + xz$
g) $(w+x)(v+y) = w(v+y) + x(v+y) = vw + vx + wy + xy$
h) $(b+12)(d+4) = b(d+4) + 12(d+4) = bd + 4b + 12d + 48$
i) $(d+e)(c+a) = d(c+a) + e(c+a) = ad + ae + cd + ce$
j) $(d+a)(b+16) = d(b+16) + a(b+16) = ab + 16a + bd + 16d$

Good Luck!