13. [Number Patterns]

Skill 13.1 Completing number patterns by adding the same number (1).

MM2.2 **1** 1 **2** 2 **3** 3 4 4
MM3.1 **1** 1 **2** 2 3 3 4 4

- Find the amount added to get from one number to the next number.
- Add that amount to the last number of the pattern.

Q. 3 , 9 , 15 , 21 , 27 , __ , __

A. 3 , 9 , 15 , 21 , 27 , ***33*** , ***39***
+6 +6 +6 +6 +6 +6

a) 4 , 7 , 10 , 13 , 16 , 19 , 22
+3 +3 +3 +3 +3 +3

b) 4 , 6 , 8 , 10 , 12 , __ , __

c) 70 , 80 , 90 , 100 , __ , __

d) 25 , 35 , 45 , 55 , __ , __

e) 12 , 14 , 16 , 18 , 20 , __ , __

f) 24 , 28 , 32 , 36 , 40 , __ , __

g) 7 , 10 , 13 , 16 , 19 , __ , __

h) 1 , 7 , 13 , 19 , 25 , __ , __

i) 19 , 25 , 31 , 37 , __ , __

j) 37 , 40 , 43 , 46 , __ , __

k) 48 , 53 , 58 , 63 , 68 , __ , __

l) 16 , 21 , 26 , 31 , 36 , __ , __

Skill 13.1 Completing number patterns by adding the same number (2).

MM2.2 1 1 2 2 3 3 4 4
MM3.1 1 1 2 2 3 3 4 4

m) 26 , 30 , 34 , 38 , 42 , ___ , ___

n) 35 , 37 , 39 , 41 , 43 , ___ , ___

o) 38 , 44 , 50 , 56 , ___ , ___

p) 3 , 5 , 7 , 9 , 11 , ___ , ___

q) 7 , 17 , 27 , 37 , 47 , ___ , ___

r) 4 , 12 , 20 , 28 , 36 , ___ , ___

s) 7 , 15 , 23 , 31 , 39 , ___ , ___

t) 2 , 12 , 22 , 32 , 42 , ___ , ___

u) 54 , 56 , 58 , 60 , ___ , ___

v) 40 , 48 , 56 , 64 , ___ , ___

w) 9 , 12 , 15 , 18 , 21 , ___ , ___

x) 27 , 31 , 35 , 39 , 43 , ___ , ___

y) 13 , 18 , 23 , 28 , 33 , ___ , ___

z) 42 , 46 , 50 , 54 , 58 , ___ , ___

Skill 13.2 Completing number patterns by subtracting the same number (1).

MM2.2 1 1 2 2 3 3 4 4
MM3.1 1 1 2 2 3 3 4 4

- Find the amount taken away to get from one number to the next number.
- Subtract that amount from the last number of the pattern.

Q. 48 , 44 , 40 , 36 , __ , __

A. 48 , 44 , 40 , 36 , **32** , **28**

−4 −4 −4 −4 −4

a) 40 , 35 , 30 , 25 , 20 , 15

−5 −5 −5 −5 −5

b) 58 , 48 , 38 , 28 , __ , __

c) 24 , 22 , 20 , 18 , 16 , __ , __

d) 57 , 55 , 53 , 51 , 49 , __ , __

e) 48 , 45 , 42 , 39 , 36 , __ , __

f) 32 , 29 , 26 , 23 , 20 , __ , __

g) 46 , 40 , 34 , 28 , 22 , __ , __

h) 59 , 55 , 51 , 47 , 43 , __ , __

i) 25 , 23 , 21 , 19 , 17 , __ , __

j) 39 , 33 , 27 , 21 , 15 , __ , __

k) 63 , 57 , 51 , 45 , 39 , __ , __

l) 48 , 42 , 36 , 30 , 24 , __ , __

Skill 13.2 Completing number patterns by subtracting the same number (2).

MM2.2 1 1 2 2 3 3 4 4
MM3.1 1 1 2 2 3 3 4 4

m) 58 , 50 , 42 , 34 , 26 , __ , __

n) 75 , 65 , 55 , 45 , 35 , __ , __

o) 49 , 42 , 35 , 28 , 21 , __ , __

p) 44 , 39 , 34 , 29 , 24 , __ , __

q) 54 , 46 , 38 , 30 , 22 , __ , __

r) 83 , 73 , 63 , 53 , 43 , __ , __

s) 60 , 53 , 46 , 39 , 32 , __ , __

t) 47 , 42 , 37 , 32 , 27 , __ , __

u) 44 , 37 , 30 , 23 , 16 , __ , __

v) 49 , 41 , 33 , 25 , 17 , __ , __

w) 80 , 72 , 64 , 56 , 48 , __ , __

x) 60 , 51 , 42 , 33 , 24 , __ , __

y) 45 , 38 , 31 , 24 , 17 , __ , __

z) 50 , 42 , 34 , 26 , 18 , __ , __

Skill 13.3 Completing number patterns by adding changing numbers.

- Find the amounts added to get from one number to the next number.
- Check all the way through the pattern.
- Add these amounts in order to the last number of the pattern.

Q. 2 , 4 , 7 , 9 , 12 , __ , __

A. 2 , 4 , 7 , 9 , 12 , ***14*** , ***17***
+2 +3 +2 +3 +2 +3

a) 1 , 5 , 7 , 11 , 13 , 17 , 19
+4 +2 +4 +2 +4 +2

b) 4 , 5 , 10 , 11 , 16 , __ , __

c) 2 , 6 , 7 , 11 , 12 , __ , __

d) 4 , 7 , 11 , 14 , 18 , __ , __

e) 1 , 5 , 10 , 14 , 19 , __ , __

f) 3 , 6 , 8 , 11 , 13 , __ , __

g) 2 , 4 , 8 , 10 , 14 , __ , __

h) 4 , 7 , 12 , 15 , 20 , __ , __

i) 8 , 9 , 12 , 13 , 16 , __ , __

j) 2 , 4 , 9 , 11 , 16 , __ , __

k) 6 , 8 , 14 , 16 , 22 , __ , __

l) 5 , 8 , 9 , 12 , 13 , __ , __

m) 4 , 8 , 11 , 15 , 18 , __ , __

n) 2 , 7 , 8 , 13 , 14 , __ , __

Skill 13.4 Completing number patterns by subtracting changing numbers.

- Find the amounts taken away to get from one number to the next number.
- Check all the way through the pattern.
- Subtract these amounts in order from the last number of the pattern.

Q. 22 , 20 , 16 , 14 , 10 , __ , __

A. 22 , 20 , 16 , 14 , 10 , ***8*** , ***4***

−2 −4 −2 −4 −2 −4

a) 22 , 20 , 15 , 13 , 8 , 6 , 1

−2 −5 −2 −5 −2 −5

b) 17 , 14 , 13 , 10 , 9 , __ , __

c) 21 , 20 , 15 , 14 , 9 , __ , __

d) 27 , 24 , 20 , 17 , 13 , __ , __

e) 28 , 25 , 20 , 17 , 12 , __ , __

f) 25 , 21 , 18 , 14 , 11 , __ , __

g) 29 , 25 , 20 , 16 , 11 , __ , __

h) 33 , 30 , 28 , 25 , 23 , __ , __

i) 26 , 22 , 20 , 16 , 14 , __ , __

j) 25 , 23 , 18 , 16 , 11 , __ , __

k) 19 , 17 , 16 , 14 , 13 , __ , __

l) 30 , 28 , 22 , 20 , 14 , __ , __

Skill 13.5 Completing number patterns by multiplying by the same number.

- Find the amount you multiply by to get from one number to the next number.
- Multiply the last number of the pattern by that amount.

Q. 4 , 8 , 16 , 32 , ☐

A. 4 , 8 , 16 , 32 , ***64***

×2 ×2 ×2 ×2

a) 15 , 30 , 60 , 120 , 240

×2 ×2 ×2 ×2

b) 2 , 6 , 18 , 54 , ☐

....

c) 30 , 60 , 120 , 240 , ☐

....

d) 5 , 15 , 45 , 135 , ☐

....

e) 4 , 12 , 36 , 108 , ☐

....

f) 9 , 27 , 81 , 243 , ☐

....

g) 10 , 30 , 90 , 270 , ☐

....

h) 20 , 60 , 180 , 540 , ☐

....

i) 1 , 5 , 25 , 125 , ☐

....

j) 1 , 10 , 100 , 1000 , ☐

....

k) 5 , 50 , 500 , 5000 , ☐

....

l) 10 , 50 , 250 , 1250 , ☐

....

m) 4 , 20 , 100 , 500 , ☐

....

n) 7 , 70 , 700 , 7000 , ☐

....