klust3r
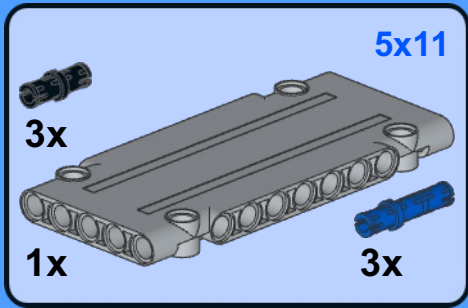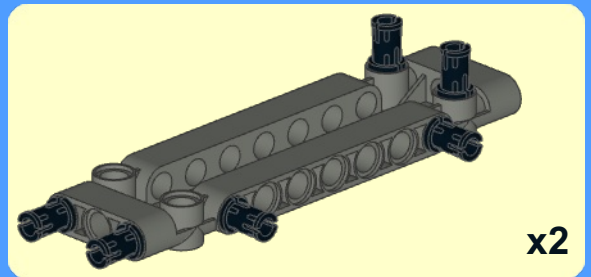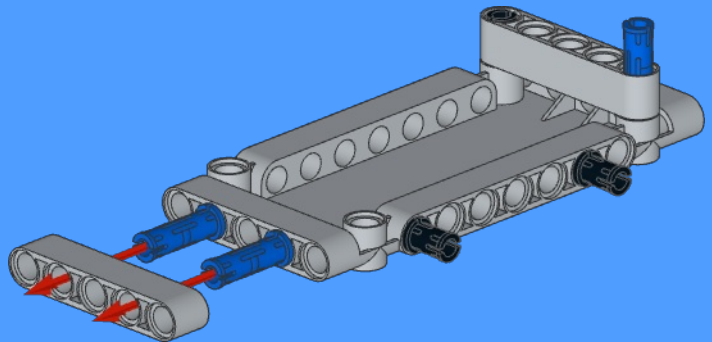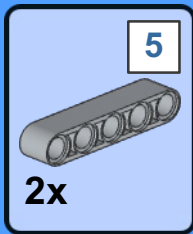
A Lego Mindstorms sorting machine for peanut M&M'S

1
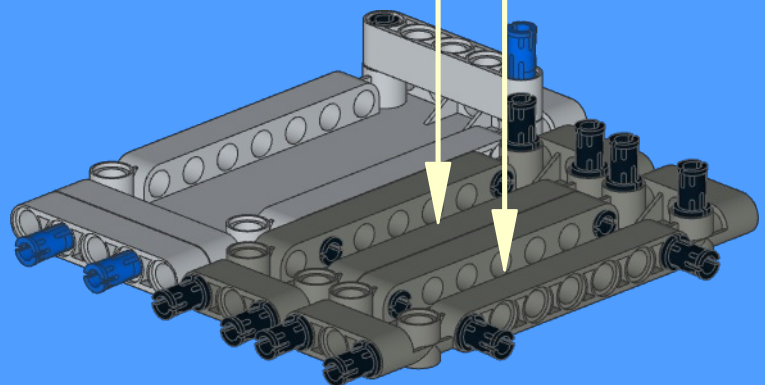
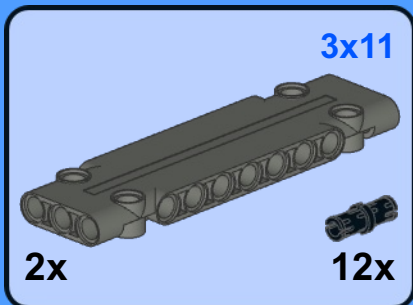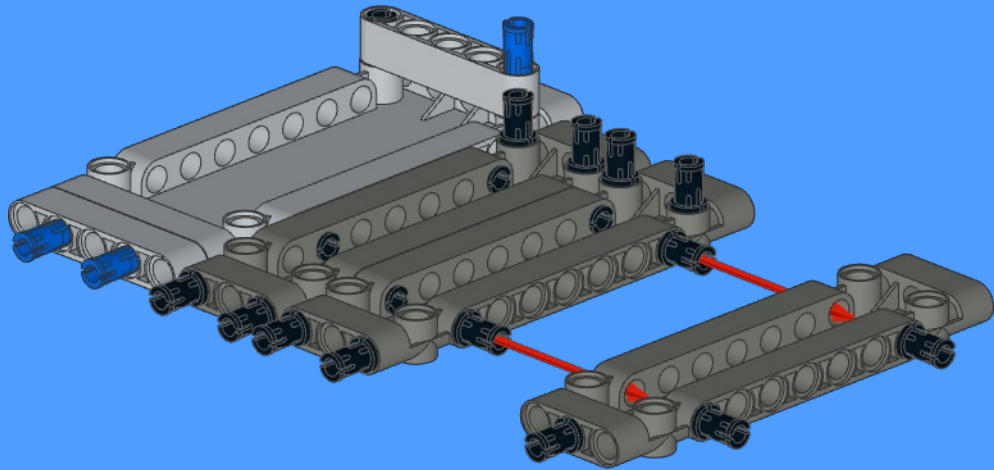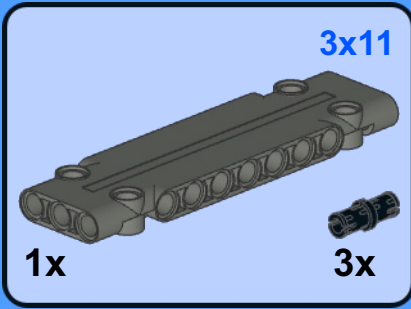3x

1x

3x

5x11

2

5

2x

3

2x

12x

3x11

x2

4

3x11

1x   3x

5

3x11

1x   4x

5x11

1x

4x

7

3x11

1x

3x

10x

1

2

3

4

8

1x
1x
13
1x

9

3

1x   1x

1

1x 2x

2

3 12

1x 1x 1x

3

1x

1x3

1x 1x

4

12

5 20

1x

1x 1x

5

9

1x 2x

6

5

2x

1x

7

1

7

1x 2x

2

1x 2x

3

2x 5

2x 2x

4

2x

1x

5

1x

1x

6

4x

9

1

5x

1x

2

3x

1x

3

2x

1x

4

1x

15

1x

1

1x3

1x   1x   4x

2

1x   3

1x   1x   2x

3

1x

1x   2x

4

4x

1x

5

2x

1x

6

1x

2

1x

7

4x
5
2x
1x

8

7
7
1x
2x   4x

9

2
7
1x
2x   4x

14

5   15

20

12

1x   1x   1x   1x

1

2

16

1

5

1x   4x

2

1x

1x   1x

3

3

1x   1x

4

15

1x

5

9

1x   1x

1

5

1x 2x 2x

2

3

2x 1x

3

5 3

1x 1x 2x

4

11

1x

5

1x 1x 1x

5

11

1x

1x 2x

6

7

1x 1x

7

11

1x 2x

8

11

1x   2x

9

5.5

11

1x

1x

10

2x

3

1x

1x

11

3

1x

6

1x

7

20

1x

16

4x [7]

3x [7]

3x   4x

1

2

3

4

5

6

22

1

3

1x　　1x　　1x

2

3

1x　　1x

3

3

1x　　1x

4

3

1x

5

1x　　　　　1x

6

5

1x　　　3x

7

3

1x   2x

8

1x

2x

1x   1x

9

3x

1x

10

2x

1x

18

2x

9

1x

1x

5x

1x

1

2

3

26

19

5 1x
9
3 1x
1x 9x 1x

1

2

3

27

20

1x
9
1x
6x

1

2

1x

1x

2

4x

2x

2

6x [7]

2x [9]

2x [13]

1x

3x

1

2

3

30

3

2x [5]
2x [11]
2x
6x

x2

1

15

4x

1x   2x

2

5

2x

3

9

2x

2x   3x

4

7

2x   1x

5

5
11
4x
1x
3
1x
3x
2x

1

2

3

6

5 · 1x
11 · 5x
3 · 1x · 2x · 2x

1

2

3

1

15

1x   4x

2

7

2x

3

5

2x

4 4x
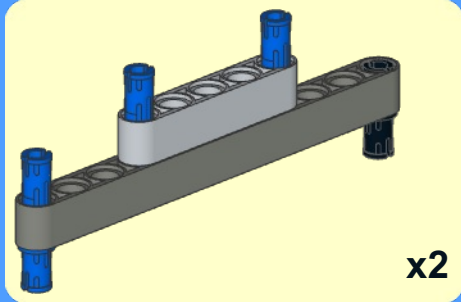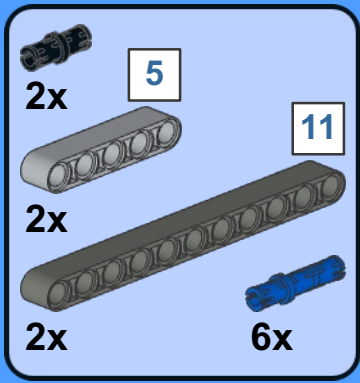
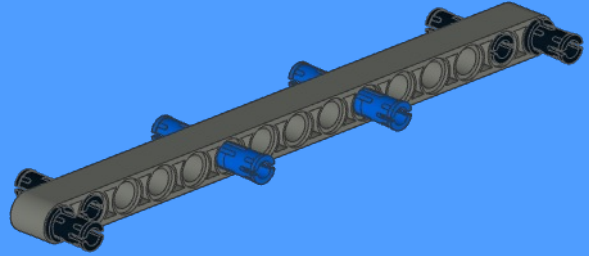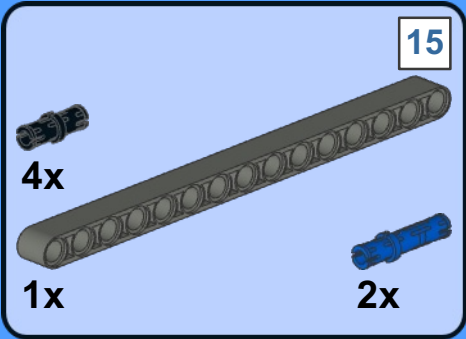**5** 9
4x
2x 1x

6 7
2x 2x

8

5
4x

11
14x

3

2x

4x

4x

1

2

3

4

x2

9

6x **7**

2x **9**

2x **15**

1x

3x

1

2

3

40
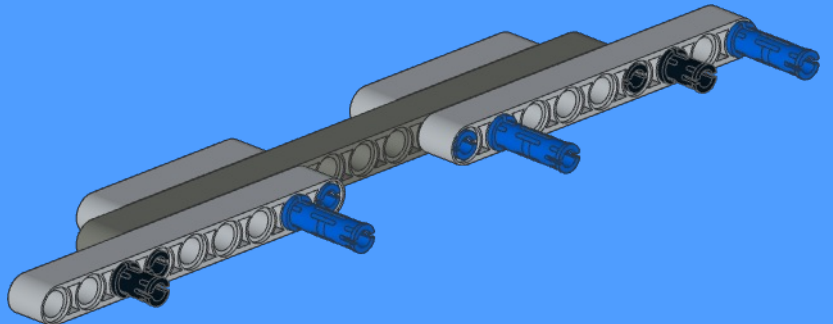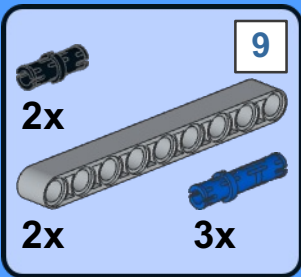
10

1x 5
1x 11 5x
2x 2x 3

1

2

3

11

5 1x
1x
11 4x
3 2x
2x

1

2

3

1

15

1x   4x

2

9

2x   2x

3

7

2x   6x

4

5

2x

13

4x

7

1x

11

3

1x

2x

5

4x

1x

1

2

3

4

14

4x   **7**

1x   **11**   **3**

1x   2x   **5**

1x   3x   1x

1

2

3

4

15

1x   7

2x   9

2x   15

1x   4x

1

2

3

16

3
4x

7
2x

11
2x

12x

1

2

3

x2

17

1x
2x
1x
9
15
4
4x

1

2

49

18

3 · 4x
11 · 2x
8x

1

2 · x2

19

1x   1x

1

2x

1x

1x

2

1x 5.5

1x

3

11
13
1x
1x

4

4x
1x

1

7

1x   4x

2

5.5

1x

1x

3

13   11

1x   1x   2x

4

3

1x   2x

5

12

1x 1x

3

15

1x

4

15

1x

1

1x
1x 1x

2 15

1x
1x 2x

3 11

1x 1x

4 11

1x 6x

60

5

2
1x

11
1x

1x

6

11
1x
1x

7

7
2x
1x
2x

8

5
1x

7
1x

9

2x

1x

10

1x

5
1x

11

11

5

1x   1x   1x

12

1x   1x   1x

1

2x
1x
1x 1x 1x

2

15
1x
1x 5x

3

2x
1x
1x3
2x

4

1x
1x

5

1x

1x
7

1x 2x

6

3

1x

7

2x

1x

8

1x

1x

1

1x 1x
1x 1x

2

1x
2x
1x 1x

3

2x [7]
1x 1x

4

1x
[3]
1x [5]
1x

5

9

1x   3x

6

5

2x

7

11

2x

1x   2x

8

7
5

1x 1x 1x 1x

9

11

3x

1x 2x 1x

10

3

1x 1x 1x 1x

11

1x

9

4x5x3

1x 1x 1x

12

9

1x

10

1x
1x2
1x

11

1x

1

13

2x

1x 2x

2

7

5

1x

1x 4x 1x

3

1x

3 1x3

1x 2x 1x

4

11

1x

1x 1x

74

5

2x

7

1x 1x 1x

6

2x

1x3

1x 2x

7

3

1x 1x 1x

8

5

1x

13

1x
1x
1x

4

1x

11
1x

16

1x
2x
1x

1

2

14

2x

16

1x

9

1x

6

16

1x

1x   1x   1x   1x   1x

1

2

3

3

1x

25.4

2x

2

1x 1x

1

2

3

16

2x
2
6x 5 1x
25.4
1x 5
4x 1x

1

2

3

4

5

x8

18

4 | 2 | 2x
2x | 1x | 2x | 2x

1

2

3

4

19

2x **5**

1x **7**

1x **13**

1x 2x

1

2

3

1

2x
1x   3x

2

15

1x

1x   1x3

1x   4x   1x

3

1x

1x   7

1x   2x

4

3

1x

1

1x
1x 1x

2

2x
1x 1x 1x
1

3

1x 2x 1x
1

4

3x
1x 1x

5

3
7
1x
1x

6

1x
3x

7

1x
2x 5
2x

8

4x
1x3
1x
1x 5
2x 1x

9

2x

5

1x

10

1x

1x

3x

3

2x

5

1x

11

1x
1x
2
1x
1x 5
1x

12

1x
1x 5
2x

1

1x **1x**

2

1x **1x**

1

1x   2x

2

2x   5

2x   2x

3

2x

3

2x

4

2x

3

2x

5

2x

3

2x

6

4x

2x

7

1x

1x

1

1x 6x

2

2x
1x 1x 4x

7

3

4x
1x

4

5
15
1x
1x
3x

5

4x

6

1x
2x
5
1x

7

2x
3
1x
1x

8

5

1x

9

1x 2x

9

5

1x

11

1x

10

15

2x
1x 1x 1x

11

5

1x 2x

12

2

1x   1x

104

3

11

1x   1x

4

1x

1

25

1x

1x

2

35

1x

3

50

1x

9

10

7
13
15

1x
1x
1x

1

7

1x

1x   1x   1x

2

2x

1x   1x   1x

3

5

1x   1x

4

3

1x

5

1x

1x   1x

6

3

1x   1x

7

3   1x

1x   1x

35

1x

1x3

4x

4x5x3

1x

3x11

3x

3x11

4x

2x

1x

2x

2x

25.4

2x

1x

12

3x

16

2x

16

1x

20

1x

20

2x **2**

5x11
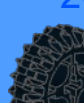
1x

32x

1x2

1x

1x3

3x

1x3

1x

12

1x

28x

1x

1x **7**

4x

2x **9**

1x

23x

16x

7x

5x

4x

1

2x

2

3x

2

2x

13

5

3x

59x

4

2x

4

1x

5

3x

5

1x

5.5

3x

6

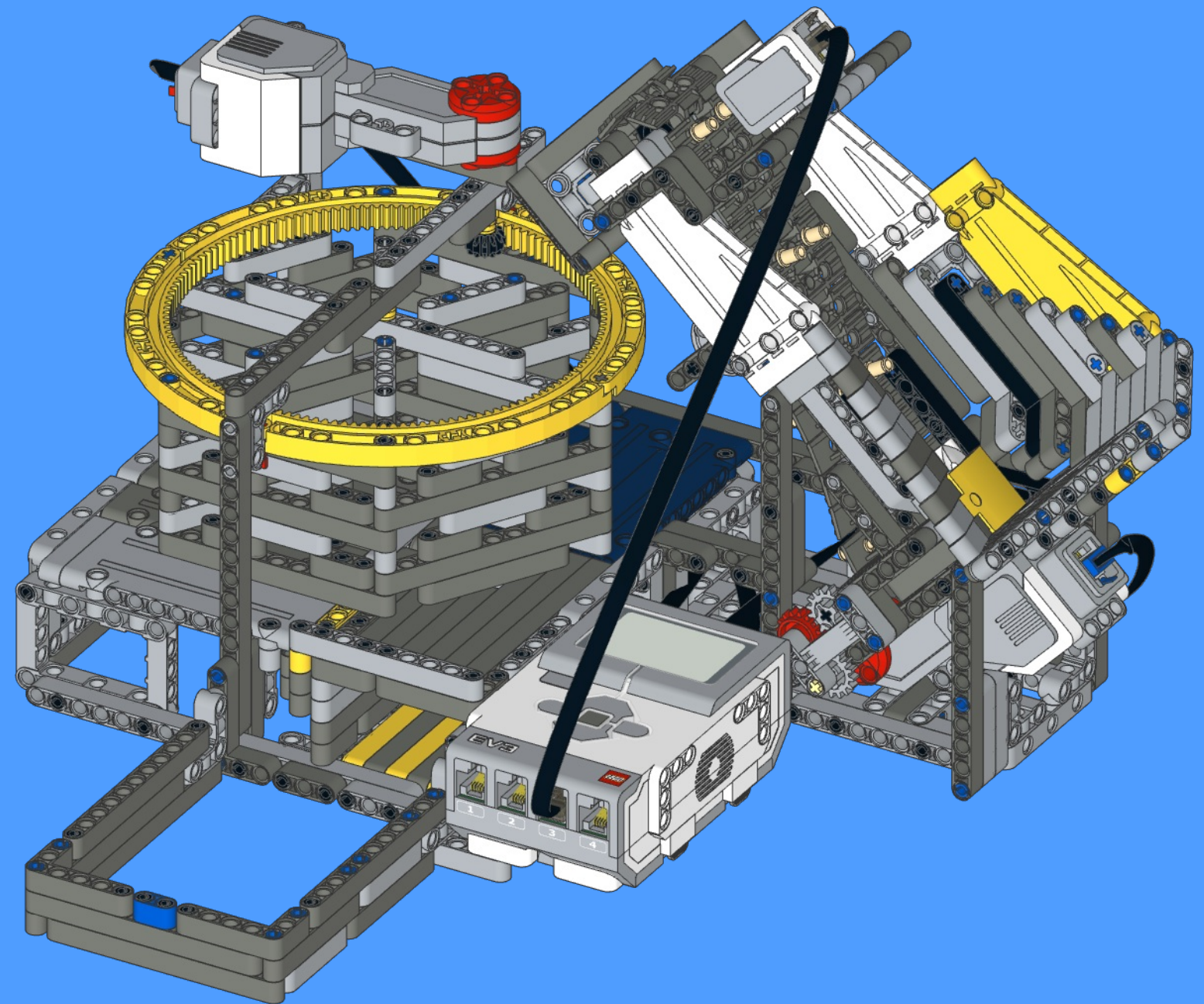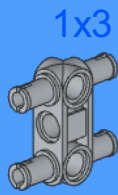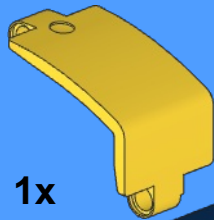1x

9

1x

6x

7

1x

42x

4x

11

2x

30x

15

18x

53x

3

2x

4

1x

2x

17x

326x

3x

158x

1x

18x

2x

2

3x

29x

2x

3

2x

3x

1x

1x

25

1x

35

2x

50

1x

2x

1x

4x

119