

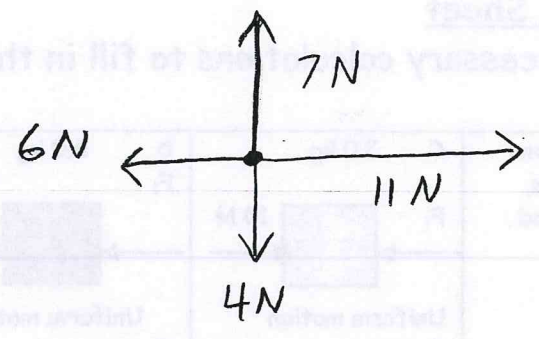
## F<sub>NET</sub> Practice Sheet

Examine each diagram and perform the necessary calculations to fill in the missing information in the box.



<p><b>A</b>    8.0 kg</p> <p>20.0N    4.0N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p>	<p><b>B</b>    2.0 kg</p> <p>5.0 N    15 N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p>	<p>Include directions for all velocities, accelerations and net force</p>	<p><b>C</b>    3.0 kg</p> <p><math>F_1</math>    10 N</p> <p>Uniform motion</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_1 =</math></p> <p><math>a =</math></p>	<p><b>D</b>    5.0 kg</p> <p><math>F_1</math>    60 N</p> <p>Uniform motion</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_1 =</math></p> <p><math>a =</math></p>
<p><b>E</b>    2.0 kg</p> <p>4.0 N    12 N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p>	<p><b>F</b>    1.0 kg</p> <p>15 N    15 N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p> <p><math>v_1 = 6.0 \text{ m/s [E]}</math></p> <p><math>v_2 =</math></p>	<p><b>G</b>    1.0 kg</p> <p>20 N    <math>F_2</math></p> <p><math>a = 0 \text{ m/s}^2</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p> <p>Type of motion</p>	<p><b>H</b>    2.0 kg</p> <p>20 N    18 N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p>	<p><b>I</b>    10 kg</p> <p>20 N    4.0N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p>
<p><b>J</b>    1.0 kg</p> <p>20 N    <math>F_2</math></p> <p><math>a = 3.0 \text{ m/s}^2 \text{ [W]}</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p>	<p><b>K</b>    10 kg</p> <p><math>F_1</math>    5.0N</p> <p><math>a = 2.0 \text{ m/s}^2 \text{ [E]}</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_1 =</math></p>	<p><b>L</b>    10 kg</p> <p><math>F_1</math>    5.0N</p> <p><math>a = 2.0 \text{ m/s}^2 \text{ [W]}</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_1 =</math></p>	<p><b>M</b>    15 kg</p> <p>20 N    <math>F_2</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p> <p><math>a =</math></p>	<p><b>N</b>    1.0 kg</p> <p>20 N    <math>F_2</math></p> <p><math>a = 0.50 \text{ m/s}^2 \text{ [W]}</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p>
<p><b>O</b>    10 kg</p> <p>6.0 N    <math>F_2</math></p> <p><math>a = 0.10 \text{ m/s}^2 \text{ [W]}</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p>	<p><b>P</b>    80 kg</p> <p>50N    <math>F_2</math></p> <p><math>V_1 = 2.0 \text{ m/s [W]}</math></p> <p><math>V_2 = 2.0 \text{ m/s [W]}</math></p> <p><math>a =</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p>	<p><b>Q</b>    1.0 kg</p> <p>7.0 N    <math>F_2</math></p> <p>Uniform motion</p> <p><math>a =</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p>	<p><b>R</b>    100 kg</p> <p>200 N    180 N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p> <p><math>V_1 = 0</math></p> <p><math>V_2 =</math></p> <p><math>\Delta t = 5.00 \text{ s}</math></p>	<p><b>S</b>    300 kg</p> <p>500 N    600N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p> <p><math>\Delta t = 4.0 \text{ s}</math></p> <p><math>V_1 = 4.0 \text{ m/s [E]}</math></p> <p><math>V_2 =</math></p>
<p><b>T</b>    60 kg</p> <p>40N    100N</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>a =</math></p> <p><math>\Delta t =</math></p> <p><math>V_1 = 10 \text{ m/s [E]}</math></p> <p><math>V_2 = 0 \text{ m/s}</math></p>	<p><b>U</b>    0.10 kg</p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p> <p><math>a = 0.10 \text{ m/s}^2 \text{ [E]}</math></p>	<p><b>V</b>    5.0 kg</p> <p>3.0 N    <math>F_2</math></p> <p><math>a = 1.5 \text{ m/s}^2 \text{ [E]}</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p>	<p><b>W</b>    2.0 kg</p> <p>3.0 N    <math>F_2</math></p> <p><math>F_{net} = 5.0 \text{ N [W]}</math></p> <p><math>F_2 =</math></p> <p><math>a =</math></p>	<p><b>X</b>    300 kg</p> <p>100N    <math>F_2</math></p> <p><math>a = 0.33 \text{ m/s}^2 \text{ [W]}</math></p> <p><math>F_{net} =</math></p> <p><math>F_2 =</math></p>

①  $m = 3.5 \text{ kg}$



$\vec{a} = ?$

②  $m = 5 \text{ kg}$

$\vec{a} = 2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} [\text{N}37^\circ\text{E}]$

$\vec{F}_{\text{net}} = ?$

