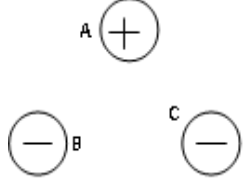
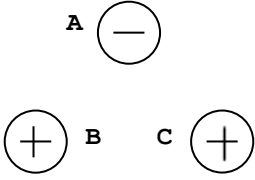
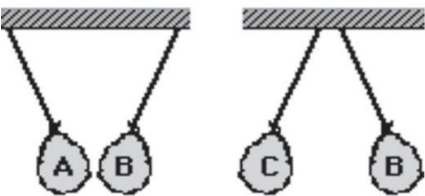
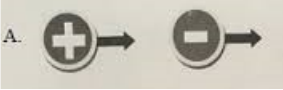
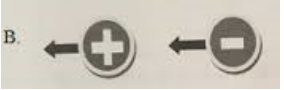
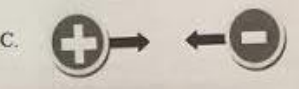

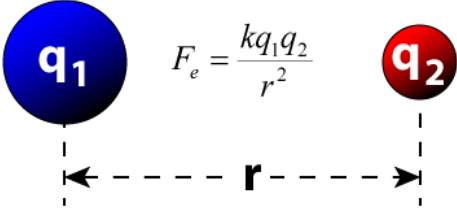
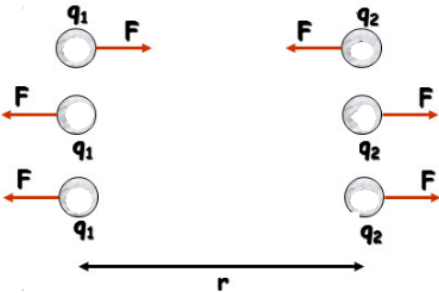



A tanuló vezetékneve és neve:

1.	Hogyan tehetőek elektromossá a testek? _____	[6]						
2.	Mely két fajta elektomos töltést ismered? 1. _____ 2. _____	[6]						
3.	<i>Egészítsd ki a mondatot!</i> Egy test elektromosan negatív töltésű, ha _____	[6]						
4.	<i>Egészítsd ki a mondatot!</i> Egy test elektromosan pozitív töltésű, ha _____	[6]						
5.	<i>Egészítsd ki a mondatot!</i> Egy test elektromosan semleges, ha _____	[6]						
6.	<i>Egészítsd ki a mondatot!</i> Két pozitív elektomos töltés kölcsönösen _____ egymást.	[6]						
7.	<i>Karikázd be a helyes válasz előtti betűt.</i> Az elektron töltése: a) $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ b) $e = -1,6 \cdot 10^{19} \text{ C}$ c) $e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ d) $e = 1,6 \cdot 10^{19} \text{ C}$ e) $e = 1 \text{ C}$	[6]						
8.	<i>Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!</i> Milyen kölcsönhatás van a három elektomos töltésű gömb között? a) az A és B gömb kölcsönösen taszítja egymást; b) a B és C gömb kölcsönösen vonzza egymást; c) az A és C gömb kölcsönösen vonzza egymást; d) a C és A gömb kölcsönösen taszítja egymást.							
9.	<i>Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!</i> Milyen kölcsönhatás van a három elektomos töltésű gömb között? a) az A és B gömb kölcsönösen taszítja egymást; b) a B és C gömb kölcsönösen vonzza egymást; c) az A és C gömb kölcsönösen vonzza egymást; d) a C és A gömb kölcsönösen taszítja egymást.							
10.	Az A, B és C léggömbök elektromos töltésűek. Ha a B elektromosan negatív töltésű, írd a táblázatba milyen elektromos töltése (pozitív vagy negatív) van a képen látható kölcsönhatás szerint a másik kettőnek.  <table border="1" data-bbox="874 1935 1305 2078"> <tr> <td>A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>negatív</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> </tr> </table>	A		B	negatív	C		[6]
A								
B	negatív							
C								

11.	<p>Mely képen van helyesen megrajzolva az elektromos töltésű gömbök között ható elektromos erő irányvonala és iránya? <i>Karikázd be a helyes kép alatti betűt!</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>A.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>B.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>C.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>D.</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">a) b) c) d)</p>	[6]
12.	<p>Sorold fel mely három elemi részecske vesz részt az atom felépítésében:</p> <p>_____</p>	[6]
13.	<p style="text-align: right;"><i>Egészítsd ki a mondatokat:</i></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Az adott képlet _____ törvénye.</p> <p>A képletben szereplő fizikai mennyiségek:</p> <p>q_1 [C] - _____</p> <p>q_2 [C] - _____</p> <p>r [m] - _____</p> <p>F_e [N] - _____</p> </div> </div>	[6]
14.	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p><i>Írj az elektromos töltésekbe (körökbe) + vagy - jelet úgy, hogy közöttük a kép szerint vonzó vagy taszítóerő hasson.</i></p> </div> </div>	[6]
15.	<p><i>Karikázd be a helyes válasz előtti betűt.</i></p> <p>Miközben a test elektromossá válik:</p> <ol style="list-style-type: none"> protonokat ad le, vagy vesz fel elektronokat ad le, vagy vesz fel atomokat ad le ionokat vesz fel kationokat vesz fel. 	[6]
16.	<p><i>Ha az állítás igaz, karikázd be az I betűt, ha hamis a H betűt.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Az elektromos töltések mindig vonzzák egymást. I H A természetben három fajta elektromos töltés van. I H Az elektromos töltések között ható erő nagyobb, ha kisebb a töltések közötti távolság. I H 	[6]
17.	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Ki a képen látható fizikus? <i>Karikázd be a helyes válasz előtti betűt.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Galileo Galilei Isaac Newton Benjamin Franklin Olaf Römer </div> </div>	[4]

Osztályzási kritérium: 0 – 32 → 1 , 33 – 50 → 2 , 51 – 70 → 3 , 71 – 85 → 4 , 86 – 100 → 5

Pontok száma: /100

Osztályzat: