

# 2014 Fall Startup Event Answer Key

901	<b>1</b>	19	<b>26</b>	27	<b>51</b>	$\frac{1}{11}$	<b>76</b>
23,765	<b>2</b>	96	<b>27</b>	7	<b>52</b>	3,160	<b>77</b>
87	<b>3</b>	5KD	<b>28</b>	125	<b>53</b>	144	<b>78</b>
278.61	<b>4</b>	336	<b>29</b>	152	<b>54</b>	1,296	<b>79</b>
80	<b>5</b>	$\frac{1}{2}$	<b>30</b>	$7 + 22i$	<b>55</b>	$\frac{8}{13}$	<b>80</b>
$-\frac{11}{4}$	<b>6</b>	12	<b>31</b>	$4 - 2i$	<b>56</b>	$\frac{5}{16}$	<b>81</b>
12,600	<b>7</b>	$-5n^2 - 13n + 6$	<b>32</b>	$(3, -\frac{1}{2})$	<b>57</b>	$\frac{1}{9}$	<b>82</b>
$\frac{16}{81}$	<b>8</b>	6	<b>33</b>	8	<b>58</b>	792	<b>83</b>
72	<b>9</b>	15	<b>34</b>	9	<b>59</b>	5760	<b>84</b>
$5\sqrt{21}$	<b>10</b>	$6\sqrt{10}$	<b>35</b>	72	<b>60</b>	14	<b>85</b>
4,000	<b>11</b>	Obtuse	<b>36</b>	$[-5, 6]$	<b>61</b>	120	<b>86</b>
-6	<b>12</b>	quadrilateral	<b>37</b>	125	<b>62</b>	286	<b>87</b>
$-\frac{9}{11}$	<b>13</b>	34	<b>38</b>	46	<b>63</b>	$\langle 8, -5 \rangle$	<b>88</b>
2, 4	<b>14</b>	$100\pi$	<b>39</b>	$\frac{1}{32768}$	<b>64</b>	$\frac{3}{2}$	<b>89</b>
24	<b>15</b>	216	<b>40</b>	51	<b>65</b>	7	<b>90</b>
24	<b>16</b>	(h/s)eptagon	<b>41</b>	$3222_4$	<b>66</b>	6	<b>91</b>
70	<b>17</b>	45	<b>42</b>	$1331_7$	<b>67</b>	48	<b>92</b>
24	<b>18</b>	384	<b>43</b>	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 19$	<b>68</b>	38	<b>93</b>
(8,0)	<b>19</b>	$\frac{38}{5}$	<b>44</b>	1080	<b>69</b>	$\frac{2 \times 3 - 4}{\text{or } 2(4 - 3)}$	<b>94</b>
$\frac{4}{3}$	<b>20</b>	$\frac{4\sqrt{110}}{9}$	<b>45</b>	12	<b>70</b>	$\frac{4}{3}$	<b>95</b>
$2\sqrt{34}$	<b>21</b>	$\sqrt{33}$	<b>46</b>	360	<b>71</b>	$-\frac{\sqrt{15}}{4}$	<b>96</b>
$5\sqrt{\frac{2}{2}}$	<b>22</b>	$53\pi$	<b>47</b>	87,500	<b>72</b>	$-\frac{4\sqrt{2}}{9}$	<b>97</b>
4 or IV	<b>23</b>	$\frac{36}{5}$	<b>48</b>	8	<b>73</b>	0	<b>98</b>
$x = 7$	<b>24</b>	14	<b>49</b>	352	<b>74</b>	$\frac{35}{6}$	<b>99</b>
$(-3, -20)$	<b>25</b>	303	<b>50</b>	42	<b>75</b>	$36 + 8 \ln 2$	<b>100</b>