

<b>2.1</b>	<b>a)</b> 45	<b>b)</b> 55	<b>c)</b> 21	<b>d)</b> 5,375	<b>e)</b> 6,875	<b>f)</b> 5,625
<b>2.2</b>	<b>a)</b> 187	<b>b)</b> 401	<b>c)</b> 12,453125	<b>d)</b> 62,53125		
<b>2.3</b>	<b>a)</b> 707	<b>b)</b> 57845	<b>c)</b> 26,55859375	<b>d)</b> 179,828125		
<b>2.4</b>	<b>a)</b> (133) <sub>8</sub>	<b>b)</b> (252) <sub>8</sub>	<b>c)</b> (15.3) <sub>8</sub>	<b>d)</b> (2.2) <sub>8</sub>		
<b>2.5</b>	<b>a)</b> (AA) <sub>16</sub>	<b>b)</b> (1B.9) <sub>16</sub>	<b>c)</b> (15.C) <sub>16</sub>			
<b>2.6</b>	<b>a)</b> (10111) <sub>2</sub>	<b>b)</b> (101101) <sub>2</sub>	<b>c)</b> (1111010.0010111) <sub>2</sub>	<b>d)</b> (1010111.1010011) <sub>2</sub>		
<b>2.7</b>	<b>a)</b> (1163) <sub>8</sub>	<b>b)</b> (5566) <sub>8</sub>	<b>c)</b> (124.15341) <sub>8</sub>	<b>d)</b> (531.52703) <sub>8</sub>		
<b>2.8</b>	<b>a)</b> (D7) <sub>16</sub>	<b>b)</b> (1B5) <sub>16</sub>	<b>c)</b> (13.5EC) <sub>16</sub>	<b>d)</b> (84.6E1) <sub>16</sub>		
<b>2.9</b>	<b>a)</b> (3375.3552) <sub>8</sub>	<b>b)</b> (2461.4653) <sub>8</sub>	<b>c)</b> (67.0514) <sub>8</sub>	<b>d)</b> (5274.0443) <sub>8</sub>		
<b>2.10</b>	<b>a)</b> (ED5.716) <sub>16</sub>	<b>b)</b> (2E.EC8) <sub>16</sub>	<b>c)</b> (CA.EA8) <sub>16</sub>	<b>d)</b> (5C.B88) <sub>16</sub>		
<b>2.11</b>	<b>a)</b> 7 bitar	$2^6 < 360/5 < 2^7$		<b>2.12</b> <b>a)</b> 7 bitar	$2^6 < 360/5 < 2^7$	
	<b>b)</b> 1000000 1000001 1000010 1000011 1000100			<b>b)</b> 0000000 0000001 0000011 0000010 0000110		
<b>2.13</b>	(0101 0110 0011 . 0111 1000 0010) <sub>NBCD</sub>					
<b>2.14</b>	(8752,95) <sub>10</sub>					
<b>2.15</b>	<b>a)</b> 10 bitar	$(2^9 < 1000 < 2^{10})$		<b>b)</b> 12 bitar	(3 x 4 bitar)	
<b>2.16</b>	<b>a)</b> (3,7835) <sub>10</sub> ·10 <sup>2</sup>	<b>b)</b> (7,693) <sub>10</sub> ·10 <sup>-3</sup>	<b>c)</b> (3.7ABC12) <sub>16</sub> ·16 <sup>(3)</sup> <sub>16</sub>			
	<b>d)</b> (1.011011) <sub>2</sub> ·2 <sup>(11)</sup> <sub>2</sub>	<b>e)</b> (1.11) <sub>2</sub> ·2 <sup>(-11)</sup> <sub>2</sub>				
<b>2.17</b>	<b>a)</b> (1.0111) <sub>2</sub> ·2 <sup>(100)</sup> <sub>2</sub>	<b>b)</b> (1.0011) <sub>2</sub> ·2 <sup>(101)</sup> <sub>2</sub>	<b>c)</b> (1.0111) <sub>2</sub> ·2 <sup>(-11)</sup> <sub>2</sub>	<b>d)</b> (1.0110) <sub>2</sub> ·2 <sup>(110)</sup> <sub>2</sub>		

<b>2.18</b>	<b>a)</b> (1.70) <sub>16</sub> 16 <sup>(1)</sup> <sub>16</sub>	<b>b)</b> (2.5A) <sub>16</sub> ·16 <sup>(1)</sup> <sub>16</sub>	<b>c)</b> (2.E1) <sub>16</sub> ·16 <sup>(-1)</sup> <sub>16</sub>	<b>d)</b> (5.7A) <sub>16</sub> ·16 <sup>(1)</sup> <sub>16</sub>
<b>2.19</b>	<b>a)</b> (0001.0111) <sub>2</sub> ·16 <sup>(1)</sup> <sub>2</sub>	<b>b)</b> (0010.0110) <sub>2</sub> ·16 <sup>(1)</sup> <sub>2</sub>	<b>c)</b> (0010.1110) <sub>2</sub> ·16 <sup>(-1)</sup> <sub>2</sub>	<b>d)</b> (0101.1000) <sub>2</sub> ·16 <sup>(1)</sup> <sub>2</sub>
<b>2.20</b>	<b>a)</b> (100/0111) <sub>2</sub>	<b>b)</b> (101/0011) <sub>2</sub>	<b>c)</b> (-11/0111) <sub>2</sub>	<b>d)</b> (110/0110) <sub>2</sub>
<b>2.21</b>	<b>a)</b> (1100/0111) <sub>2</sub>	<b>b)</b> (1101/0011) <sub>2</sub>	<b>c)</b> (0101/0111) <sub>2</sub>	<b>d)</b> (1110/0110) <sub>2</sub>
<b>2.22</b>	<b>a)</b> (1011/0111) <sub>2</sub>	<b>b)</b> (1100/0011) <sub>2</sub>	<b>c)</b> (0100/0111) <sub>2</sub>	<b>d)</b> (1101/0110) <sub>2</sub>
<b>2.23</b>	<p>Talområdet <math>1 \cdot 10^{-100} &lt; N_{10} &lt; 1 \cdot 10^{100}</math> svara mot <math>1 \cdot 2^x &lt; N_{10} &lt; 1 \cdot 2^y</math></p> <p>vilket ger <math>-x = y = 100/\log 2 = 332,2</math></p> <p>Exponentområdet är således bipolärt och skall minst ha <math>333+1+332 = 666</math> kvantiseringssteg.</p> <p>Exponenten skall ha 10 bitar ty <math>2^9 &lt; 666 &lt; 2^{10}</math></p> <p>Om antalet siffror i den decimala mantissan är 7 så bestäms antalet siffror n i den binära mantissan ur <math>2^n = 10^7</math> vilket ger <math>n = 7/\log 2 = 23,25</math>, dvs 24 siffror</p>			
<b>2.24</b>	<b>a)</b> (1/10000011/011100000000000000000000) <sub>2</sub>	<b>b)</b> (0/10000100/001011000000000000000000) <sub>2</sub>	<b>c)</b> (0/01111100/011100000000000000000000) <sub>2</sub>	<b>d)</b> (1/10000101/010111101000000000000000) <sub>2</sub>
<b>2.25</b>	<b>a)</b> (0/00000000/000000000000000000000000) <sub>2</sub>	<b>b)</b> (1/11111111/000000000000000000000000) <sub>2</sub>		
<b>2.26</b>	"Heja Emil"			
<b>2.27</b>	100 1000 100 0001 100 0011 100 1011 100 0101 010 0000 101 1011 101 0010 010 0000 100 0010 101 1011 101 0011 101 0100 010 0001	<b>2.28</b> <b>a)</b>	1100 1000 1100 0001 0100 0011 1100 1011 0100 0101 0010 0000 0101 1011 0101 0010 0010 0000 1100 0010 0101 1011 1101 0011 0101 0100 1010 0001	<b>b)</b> C8 C1 43 CB 45 20 5B 52 20 C2 5B D3 54 A1
<b>2.29</b>	Studentens egen lösning skall diskuteras!			