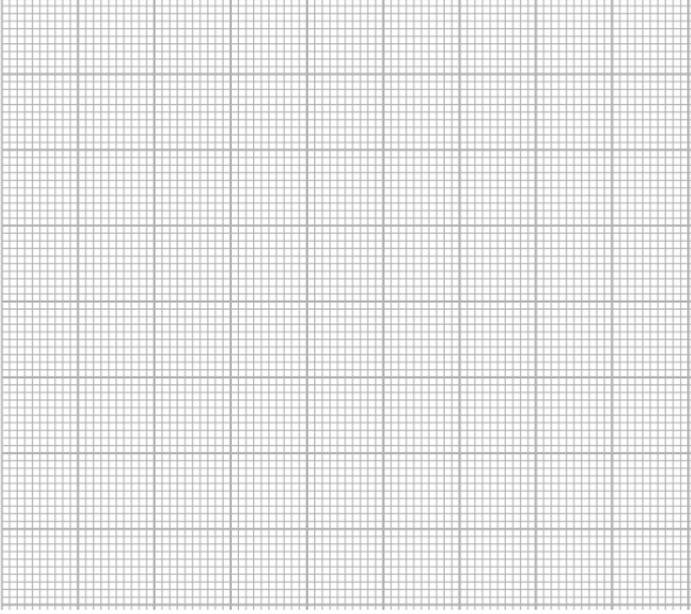


**ЛИСТОК ОТВЕТОВ  
PROBA PRACTICĂ**

	Ответ	Σ																																																																																																									
<b>1.</b>	Докажите формулу (1)	<b>1,4 б</b>																																																																																																									
<b>2.</b>	<p>Заполните таблицы (включая заголовочную строку). Рассчитайте и запишите в таблицу случайные погрешности в соответствии с соотношением <math>\Delta\rho_i =  \rho_{med} - \rho_i </math>, включая относительную погрешность <math>\varepsilon_i = \Delta\rho_i/\rho_{med}</math>. Приведите примеры расчетов (для одного цилиндра и только по одному примеру для каждой вычисляемой величины).</p> <p>Цилиндрическое тело 1:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№г.</th> <th style="width: 15%;">ℓ,</th> <th style="width: 15%;">x<sub>1</sub>,</th> <th style="width: 15%;">x<sub>2</sub>,</th> <th style="width: 15%;">ρ,</th> <th style="width: 15%;">Δρ,</th> <th style="width: 10%;">ε</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Сред.</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Итоговый результат: ρ = _____ ε<sub>med</sub> = _____</p> <p>Цилиндрическое тело 2:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№г.</th> <th style="width: 15%;">ℓ,</th> <th style="width: 15%;">x<sub>1</sub>,</th> <th style="width: 15%;">x<sub>2</sub>,</th> <th style="width: 15%;">ρ,</th> <th style="width: 15%;">Δρ,</th> <th style="width: 10%;">ε</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Сред.</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Итоговый результат: ρ = _____ ε<sub>med</sub> = _____</p> <p>Цилиндрическое тело 3:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№г.</th> <th style="width: 15%;">ℓ,</th> <th style="width: 15%;">x<sub>1</sub>,</th> <th style="width: 15%;">x<sub>2</sub>,</th> <th style="width: 15%;">ρ,</th> <th style="width: 15%;">Δρ,</th> <th style="width: 10%;">ε</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Сред.</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Итоговый результат: ρ = _____ ε<sub>med</sub> = _____</p> <p>Примеры расчетов:</p>	№г.	ℓ,	x <sub>1</sub> ,	x <sub>2</sub> ,	ρ,	Δρ,	ε	1							2							3							Сред.							№г.	ℓ,	x <sub>1</sub> ,	x <sub>2</sub> ,	ρ,	Δρ,	ε	1							2							3							Сред.							№г.	ℓ,	x <sub>1</sub> ,	x <sub>2</sub> ,	ρ,	Δρ,	ε	1							2							3							Сред.							<b>9,4 б</b>
№г.	ℓ,	x <sub>1</sub> ,	x <sub>2</sub> ,	ρ,	Δρ,	ε																																																																																																					
1																																																																																																											
2																																																																																																											
3																																																																																																											
Сред.																																																																																																											
№г.	ℓ,	x <sub>1</sub> ,	x <sub>2</sub> ,	ρ,	Δρ,	ε																																																																																																					
1																																																																																																											
2																																																																																																											
3																																																																																																											
Сред.																																																																																																											
№г.	ℓ,	x <sub>1</sub> ,	x <sub>2</sub> ,	ρ,	Δρ,	ε																																																																																																					
1																																																																																																											
2																																																																																																											
3																																																																																																											
Сред.																																																																																																											

3.	<p>Определите плотность жидкости в зависимости от солености (по одному измерению для каждой концентрации). Приведите пример расчета для каждой величины. Заполните, включая заголовочную строку.</p> <table border="1" data-bbox="204 219 1182 568"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th><math>\ell</math>,</th> <th><math>x_1</math>,</th> <th><math>\rho</math>,</th> <th><math>x_2</math>,</th> <th>s, %</th> <th><math>\rho_{sol}</math>,</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Примеры расчетов:</p>	Nr.	$\ell$ ,	$x_1$ ,	$\rho$ ,	$x_2$ ,	s, %	$\rho_{sol}$ ,	1							2							3							4							5							6							7							4,8 б
Nr.	$\ell$ ,	$x_1$ ,	$\rho$ ,	$x_2$ ,	s, %	$\rho_{sol}$ ,																																																				
1																																																										
2																																																										
3																																																										
4																																																										
5																																																										
6																																																										
7																																																										
4.	<p>Постройте график зависимости плотности воды от солености.</p> 	3,4 б																																																								
5.	<p>Сделайте соответствующие выводы.</p>	1,0 б																																																								