

# Шкала оценок

**$86 \div 100 \%$  – оценка «5»**

**$71 \div 85 \%$  – оценка «4»**

**$51 \div 70 \%$  – оценка «3»**

**$< 50 \%$  – работа не сдана †**

# **1. Какова область применения прибора ИПС-МГ4?**

- 1.**
- 2.**
- 3.**
- ...**

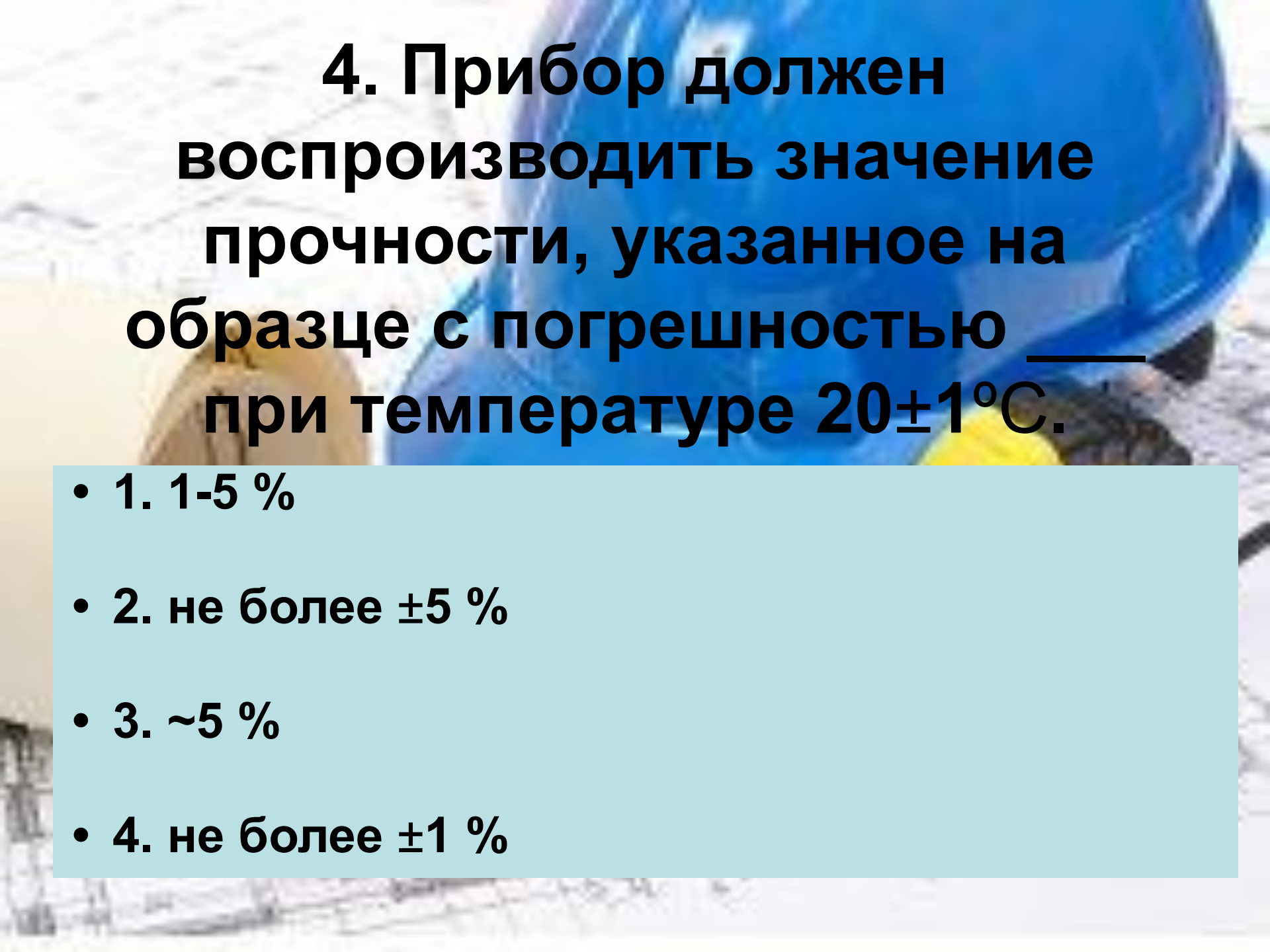
## **2. Прибор может эксплуатироваться при:**

- 1. Температурах \_\_\_\_
- 2. Относительной влажности воздуха до \_\_\_\_
- 3. Атмосферном давлении \_\_\_\_

### **3. Какой нормативный документ определяет порядок измерения прочности бетона методом ударного импульса?**

- 1. ГОСТ Р 22690-88 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»**
- 2. ГОСТ 22690-88 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»**
- 3. ГОСТ 22690.1-88 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»**





**4. Прибор должен воспроизводить значение прочности, указанное на образце с погрешностью \_\_\_\_\_ при температуре  $20 \pm 1^\circ\text{C}$ .**

- 1. 1-5 %
- 2. не более  $\pm 5$  %
- 3.  $\sim 5$  %
- 4. не более  $\pm 1$  %

## 5. В каких режимах может находиться прибор?

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

## **6. Количество и расположение контролируемых участков при испытании конструкций должно:**

- 1. Определяться технической группой контроля качества при организации**
- 2. Соответствовать ГОСТ 18105 «Бетоны. Правила контроля прочности»**
- 3. Выявляться во время производства строительных работ**
- 4. Указываться в стандартах и технических условиях**

## 7. Опишите кнопки прибора ИПС-МГ4.03

- 1.
- 2.
- 3.
- ...





**8. Граница участка испытания должна быть не ближе \_ мм от края конструкции.**

**Расстояние между точками испытания должно быть не менее \_ мм. Расстояние мест проведения испытаний до арматуры должно быть не менее \_ мм.**

- **1. 50/10/55**
- **2. 50/15/50**
- **3. 55/10/50**
- **4. 50/15/55**
- **5. 50/10/50**
- **6. 55/15/50**

# 9. Восстановите названия столбцов

1 - ИПС-МГ4

Файл Правка Вид Сервис Справка

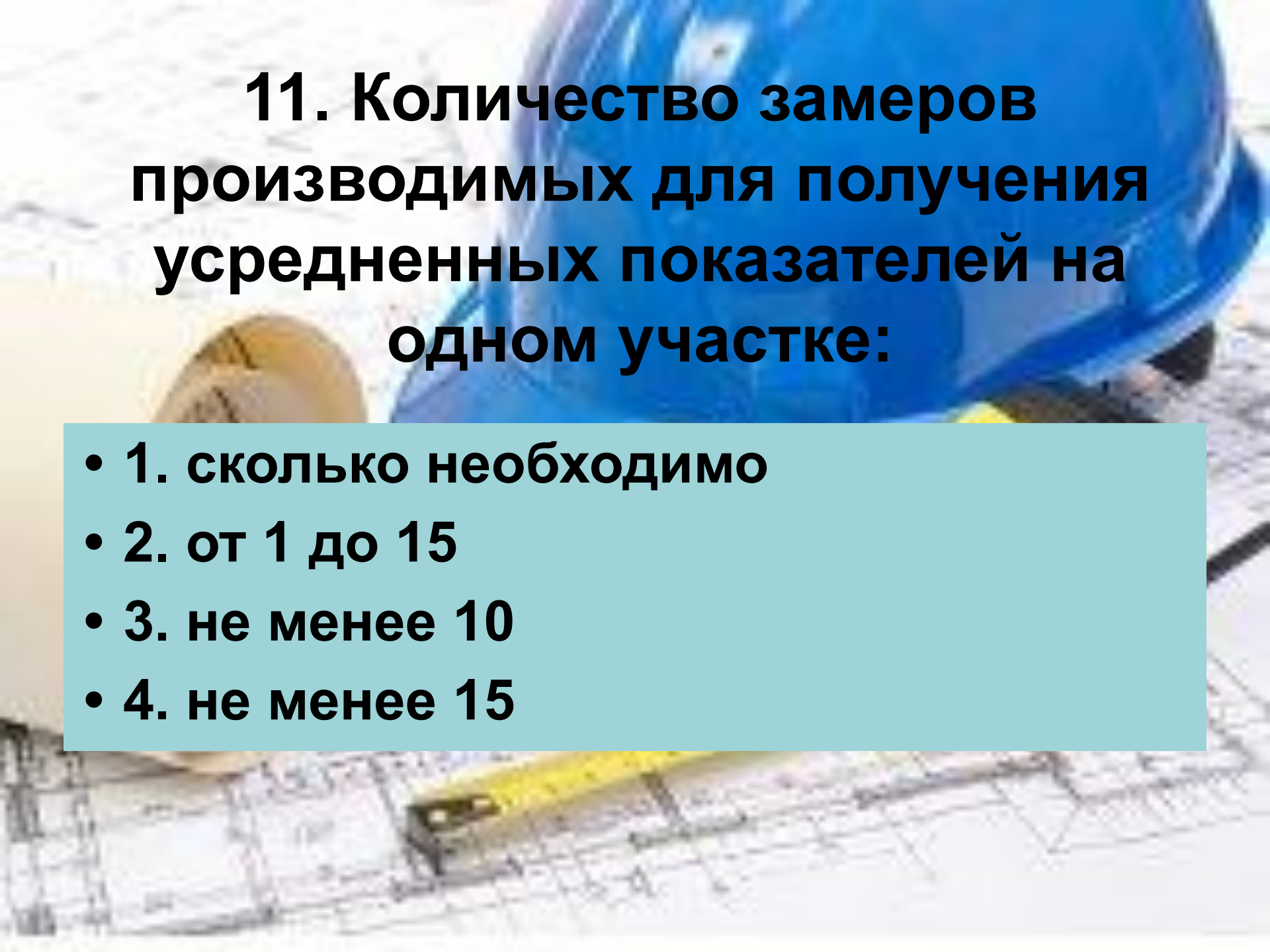
Базовые

N	Дата	Время	1	Рср, МПа	Класс бетона В	Коэффициент вариации V, %	Материал	Изделие	Напр. удара	2	3	4	Примечание
1	01.01.2004	00:25:19		29,8	B22,5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
2	01.01.2004	00:25:43		30,5	B22,5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
3	01.01.2004	00:25:56		19,7	B15	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
4	01.01.2004	00:26:35		7,6	B5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
5	01.01.2004	00:26:58		4,7	B3,5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
6	01.01.2004	00:27:10		47,0	B35	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
7	01.01.2004	00:27:25		85,8	B65	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
8	01.01.2004	00:27:36		55,3	B45	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
9	01.01.2004	00:28:04		30,0	B22,5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
10	01.01.2004	00:28:37		27,7	B22,5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
11	01.01.2004	00:29:10		28,1	B22,5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
12	12.04.2004	14:19:07		30,9	B25	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
13	12.04.2004	14:19:37		30,3	B22,5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
14	12.04.2004	14:20:18		30,6	B25	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
15	12.04.2004	14:21:02		5,7	B5	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
16	12.04.2004	14:21:18		64,7	B50	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
17	12.04.2004	14:21:53		26,8	B20	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	
18	12.04.2004	14:23:04		27,0	B20	13,5	мелкозернистый ...	изделие	↓	1 сутки	T80	1,00	

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

## **10. В режиме настройки предусмотрена возможность:**

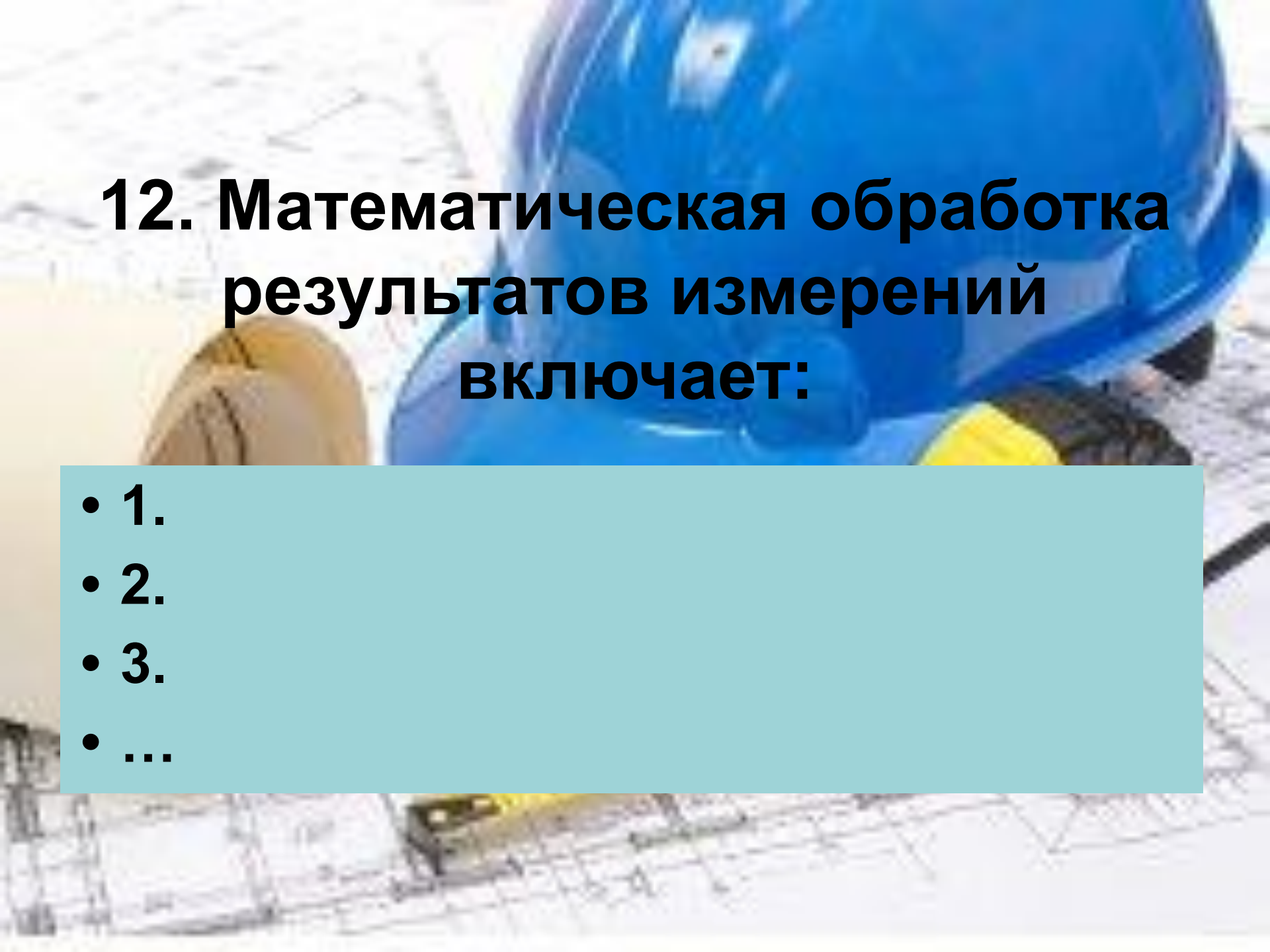
- 1. Записи индивидуальных данных зависимостей**
- 2. Установка двойного ударного импульса**
- 3. Установка календаря и часов реального времени**
- 4. Выбор режима архивирования**



## **11. Количество замеров производимых для получения усредненных показателей на одном участке:**

- **1. сколько необходимо**
- **2. от 1 до 15**
- **3. не менее 10**
- **4. не менее 15**





## **12. Математическая обработка результатов измерений включает:**

- 1.
- 2.
- 3.
- ...



**13. Градуировочные зависимости установлены по результатам параллельных испытаний образцов – кубов, изготовленных из бетона классов В3,5...В60 с различными видами заполнителей, неразрушающим методом и по:**

- **1. ГОСТ 10180-88**
- **2. ГОСТ Р 10180**
- **3. ГОСТ 10180**
- **4. ГОСТ 10180.1-88**

# 14. Порядок выполнения лабораторной работы № 3

- 1. Ознакомиться с устройством прибора Leica DISTO TM A5.
- 2. Используя Leica DISTO TM A5, произвести измерения.
- 3. Оценить точность выполненных измерений.
- 4. Изучить основные методы неразрушающего контроля прочности бетона.
- 5. Подготовить исходные данные для измерения линейных размеров.

... 3, 4,

**Закончили!**