







































**Председател на изпитната комисия:**.....  
(име, фамилия) (подпис)

**Директор/ръководител на обучаващата институция:**.....  
(име, фамилия) (подпис)  
(печат на училището/обучаващата институция)

**в) Примерно указание за работа за учениците/курсистите и примерни тестови задачи с еталон за оценяване и ключ на верните отговори**

Уважаеми ученици/курсисти,

Вие получавате тест, който съдържа..... задачи с различна трудност с максимален брой точки – 100. За всеки Ваш отговор ще получите определен брой точки, показан в долния десен ъгъл след всяка задача.

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за усвояване и контрол за придобиване на първа степен на професионална квалификация по специалност код **5820801 „Основни и довършителни работи”**, професия код **582080 „Помощник в строителството”**.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак **×**, а за другите типове задачи начина на отговор е описан в задачата.

При отбелязване на отговор, който искате да промените, оградете в кръгче грешното отбелязване и се подпишете пред него.

Някои задачи изискват не само познаване на учебното съдържание, но и логическо мислене, затова четете внимателно условията на задачите преди да посочите някой отговор.

Не отделяйте много време на въпрос, който Ви се струва труден, върнете се на него по-късно, ако Ви остане време.

Тестът е с продължителност .... астрономически часа.

**ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ !**

**г) Разработване на тест**

**1. Примерна матрица на целите**

Броят и равнището на тестовите задачи по всеки критерий се определят съобразно равнището, на което трябва да бъде усвоено съответното учебно съдържание, като общият брой задачи по всеки критерий трябва да носи максималния брой точки.

Примерни равнища по Таксономия на Лемке – Блум

Равнище	Характеристика	Глаголи
<b>I. Знание</b> 0 - 2 точки	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира
<b>II. Разбиране</b> 0 - 4 точки	Извличане на съществен смисъл от изучаваната материя. Интерпретация и трансформиране на информацията с цел нейното структуриране.	Преобразува, различава, обяснява, обобщава, преразказва, решава, дава пример за..., сравнява
<b>III. Приложение</b> 0 - 6 точки	Пренос на нови знания и умения при решаване на проблемна или аварийна ситуация. Способност за използване на усвоената информация и формираните умения	Изчислява, демонстрира, открива, модифицира, разработва, свързва, доказва

**2. Примерен матрица на писмен тест по изпитна тема № 4 Бетонни работи**

Разработва се от комисията за подготовка и оценяване на изпита - част по теория на професията като към таблицата за критерии за оценка по всяка тема се разписват графи 3, 4 и 5.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища		
		I	II	III
		Знание	Разбиране	Приложение
<i>1</i>	2	3	4	5
1. Формулира понятията бетон и стоманобетон и посочва техните предимствата.	5	1	1	
2. Описва материалите за производство на бетон и изискванията към тях.	10	2	2	
3. Посочва видовете бетон и техните основни характеристики.	10	2	2	

4. Познава ръчното и механизирано приготвяне на бетонна смес и използваните машини.	10	1	1	1
5. Описва начините на извършване на транспорт на бетонна смес от бетоносмесителния цех до строителния обект и вътре в обекта (хоризонтален и вертикален транспорт).	15	1	1	2
6. Описва всеки от процесите в технологията за изпълнение на бетонови работи – подготовка на кофражните форми, полагане, разстилане, уплътняване. Дефинира понятието „Работна фуга“	20	2	2	2
7. Посочва необходимостта от специални грижи за бетона след забъркването и полагането му. Описва необходимите дейности за правилно протичане на процесите при втвърдяване на бетона.	10	1	1	1
8. Изброява дейностите при бетониране в зимни условия.	5	1	1	
9. Познава най-важните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на бетонови работи. Познава личните предпазни средства.	5	1	1	
<b>10. Казус: Посочва свойствата на бетона и стоманата, които определят съвместната им работа.</b>	<b>10</b>			<b>2</b>
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>40</b>
<b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> </ul>				

**3. Според типа на отговора, тестовите въпроси и задачи, които е препоръчително да използвате са от следните основни групи:**

- **1-ва група: въпроси и задачи със свободен отговор;**
  - Въпроси и задачи за свободно съчинение;
  - Въпроси и задачи за тълкуване;
- **2-ра група: въпроси и задачи за допълване /с полуоткрит отговор/;**
  - Въпроси и задачи за допълване на дума, или фраза или елемент от чертеж/схема;

➤ Въпроси и задачи за заместване;

• **3-та група: въпроси и задачи с избран отговор**

➤ Задачи с един или повече верни отговори;

➤ Въпроси за избор между вярно и грешно

**4. Примерна тестова задача от равнище „Знание“**

Бетонът се получава при втвърдяването на смес получена от:

**max 2 т.**

а) вода, пясък, цимент, гасена вар

б) цимент, вода, пясък, речен чакъл

в) цимент, пясък, вода, химически добавки

**Еталон на верния отговор: б)**

**Ключ за оценяване:**

Отговор б) – 2 точки

Всички останали отговори – 0 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

**4. Примерна тестова задача от равнище „Разбиране“:**

Посочете какъв вибратор е нужен да се избере за уплътняването на бетонната смес при бетонирането на стени и високи греди?

а) вътрешен вибратор

б) повърхностен вибратор

в) кофражен вибратор

**max 3 т.**

**Еталон на верния отговор: б)**

**Ключ за оценяване:**

Отговор в) – 3 точки

Всички останали отговори – 0 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

**5. Примерна тестова задача от равнище „Приложение“:**

Избройте операциите за ръчно приготвяне на бетонната смес.

.....

**Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:**

**max 5 т.**

- изравняване на площадката върху която ще се приготвя бетонната смес – 1 т.
- изсипват се добавъчните материали и цимента – 1 т.
- няколко работника ги разбъркват на сухо – 1 т.
- след получаването на еднородна и едноцветна смес се добавя водата – 1 т.
- бъркането продължава до получаването на смес с равномерна гъстота – 1 т.

ПРОЕКТ!