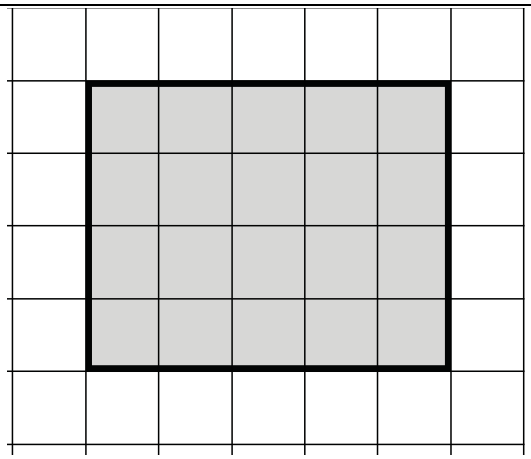
Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12.1	12.2	13	14	Итого
Балл	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	20

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	792
2	$\frac{23}{6}$
3	Например, 114,31. Должно быть зачтено любое число, удовлетворяющее условию
4	85
5	17
6	234
7	41
8	560
9	8798
10	54 400
11.1	4
11.2	3
12.1	18
12.2	 Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию
13	158 400
14	32

Решения и указания к оцениванию

6 Вал швейной машины за минуту делает 780 оборотов. Сколько оборотов сделал вал за 18 секунд?
Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. За одну секунду вал делает $780:60=13$ оборотов. За 18 секунд он сделал $13\cdot 18=234$ оборота. **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 234	
Проведены все необходимые вычисления и / или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Проведены все необходимые вычисления и / или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые вычисления и / или рассуждения. ИЛИ Проведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	*2*

9 Найдите значение выражения $134+24\cdot(5519-104):15$.
Запишите решение и ответ.

Указания к оцениванию	Баллы
Решение. 1) $5519-104=5415$; 2) $24\cdot 5415=129\,960$; 3) $129\,960:15=8664$; 4) $134+8664=8798$. **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 8798	
Выполнены все вычисления, получен верный ответ	2

Выполнены все вычисления, но при правильном порядке действий допущена одна арифметическая ошибка, в результате чего получен неверный ответ	1
Не выполнены необходимые вычисления. ИЛИ Нарушен порядок действий. ИЛИ В вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	*2*

10 Нужно перевезти 160 тонн груза. Данные о грузоподъёмности автомобилей и стоимости рейсов указаны в таблице. Сколько рублей будет стоить самый дешёвый способ перевозки?

Автомобиль	Грузоподъёмность, т	Стоимость одного рейса, руб.
«Газель»	2	850
5-тонный грузовик	5	1850
10-тонный грузовик	10	3400
20-тонный грузовик	20	7000

Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	**Баллы**
Решение. Добавим к таблице два столбца.	

Автомобиль	Грузо-подъём-ность, т	Стоимость одного рейса, руб.	Количество рейсов	Общая стоимость перевозки, руб.
«Газель»	2	850	$160:2=80$	$850\cdot 80=68\,000$
5-тонный грузовик	5	1850	$160:5=32$	$1850\cdot 32=59\,200$
10-тонный грузовик	10	3400	$160:10=16$	$3400\cdot 16=54\,400$
20-тонный грузовик	20	7000	$160:20=8$	$7000\cdot 8=56\,000$

Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.

Ответ: 54 400 руб.

Проведены все необходимые вычисления и / или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Проведены все необходимые вычисления и / или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые вычисления и / или рассуждения. ИЛИ Проведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	*2*

14 Ваня разделил задуманное им натуральное число на 5, потом разделил задуманное число на 6, а затем разделил задуманное число на 11, получив в каждом из случаев некоторый остаток. Сумма этих остатков равна 19. Какой остаток даёт задуманное Ваней число при делении на 33?
Запишите решение и ответ.

Указания к оцениванию	**Баллы**
Решение. Сумма остатков при делении на 5, на 6 и на 11 равна 19, а это равно сумме максимальных остатков от деления — 4, 5 и 10 соответственно. Значит, задуманное Ваней число даёт остаток 10 при делении на 11, поэтому при делении на 33 оно может давать остаток 10, 21 или 32. Также задуманное число даёт остаток 5 при делении на 6, следовательно, оно даёт остаток 2 при делении на 3. Поэтому остаток от деления данного числа на 33 может быть равен 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29 или 32. Значит, остаток от деления задуманного Ваней числа на 33 равен 32. **Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 32	
Приведены все необходимые рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Приведены неполные рассуждения, приводящие к верному ответу. Например, подбором найден верный ответ, приведено обоснование того, что ответ удовлетворяет условию, но нет обоснования того, что отсутствуют другие верные ответы	1

Не приведены необходимые рассуждения. Например, приведён только верный ответ без рассуждений. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ Решение отсутствует	0
Максимальный балл	*2*

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы — **20**.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

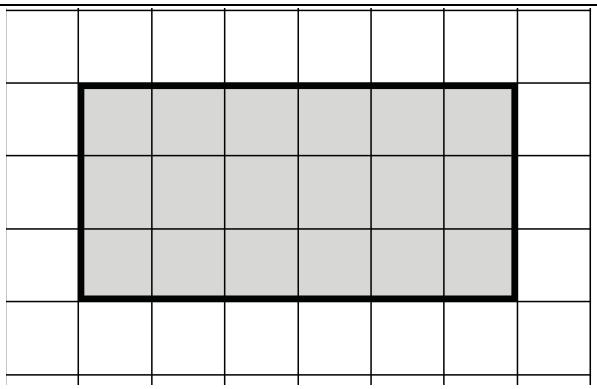
Обучающимся, набравшим 19–20 баллов, по решению образовательной организации может быть выставлено две отметки «5». Кроме того, рекомендуется обеспечить возможности для развития математических способностей у таких обучающихся.

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12.1	12.2	13	14	Итого
Балл	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	20

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	592
2	$\frac{32}{7}$
3	Например, 149,91. Должно быть зачтено любое число, удовлетворяющее условию
4	98
5	16
6	615
7	48
8	500
9	8898
10	56 800
11.1	2
11.2	1
12.1	20
12.2	 Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию
13	336 000
14	29

Решения и указания к оцениванию

6 Вал швейной машины за минуту делает 900 оборотов. Сколько оборотов сделал вал за 41 секунду?
Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. За одну секунду вал делает $900:60=15$ оборотов. За 41 секунду он сделал $15\cdot 41=615$ оборотов. **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 615	
Проведены все необходимые вычисления и / или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Проведены все необходимые вычисления и / или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые вычисления и / или рассуждения. ИЛИ Проведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	*2*

9 Найдите значение выражения $348+25\cdot(5689-217):16$.
Запишите решение и ответ.

Указания к оцениванию	Баллы
Решение. 1) $5689-217=5472$; 2) $25\cdot 5472=136\,800$; 3) $136\,800:16=8550$; 4) $348+8550=8898$. **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 8898	
Выполнены все вычисления, получен верный ответ	2

Выполнены все вычисления, но при правильном порядке действий допущена одна арифметическая ошибка, в результате чего получен неверный ответ	1
Не выполнены необходимые вычисления. ИЛИ Нарушен порядок действий. ИЛИ В вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	*2*

10 Нужно перевезти 160 тонн груза. Данные о грузоподъёмности автомобилей и стоимости рейсов указаны в таблице. Сколько рублей будет стоить самый дешёвый способ перевозки?

Автомобиль	Грузоподъёмность, т	Стоимость одного рейса, руб.
«Газель»	2	800
5-тонный грузовик	5	1900
10-тонный грузовик	10	3600
20-тонный грузовик	20	7100

Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	**Баллы**
Решение. Добавим к таблице два столбца.	

Автомобиль	Грузо-подъём-ность, т	Стоимость одного рейса, руб.	Количество рейсов	Общая стоимость перевозки, руб.
«Газель»	2	800	$160:2=80$	$800\cdot 80=64\,000$
5-тонный грузовик	5	1900	$160:5=32$	$1900\cdot 32=60\,800$
10-тонный грузовик	10	3600	$160:10=16$	$3600\cdot 16=57\,600$
20-тонный грузовик	20	7100	$160:20=8$	$7100\cdot 8=56\,800$

Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.

Ответ: 56 800 руб.

Проведены все необходимые вычисления и / или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Проведены все необходимые вычисления и / или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые вычисления и / или рассуждения. ИЛИ Проведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	*2*

14 Юра разделил задуманное им натуральное число на 5, потом разделил задуманное число на 8, а затем разделил задуманное число на 12, получив в каждом из случаев некоторый остаток. Сумма этих остатков равна 22. Какой остаток даёт задуманное Юрой число при делении на 30?
Запишите решение и ответ.

Указания к оцениванию	**Баллы**
Решение. Сумма остатков при делении на 5, на 8 и на 12 равна 22, а это равно сумме максимальных остатков от деления — 4, 7 и 11 соответственно. Значит, задуманное Юрой число даёт остаток 4 при делении на 5, поэтому при делении на 30 оно может давать остаток 4, 9, 14, 19, 24 или 29. Также задуманное число даёт остаток 11 при делении на 12, следовательно, оно даёт остаток 5 при делении на 6. Поэтому остаток от деления данного числа на 30 может быть равен 5, 11, 17, 23, 29. Значит, остаток от деления задуманного Юрой числа на 30 равен 29. **Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 29	
Приведены все необходимые рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Приведены неполные рассуждения, приводящие к верному ответу. Например, подбором найден верный ответ, приведено обоснование того, что ответ удовлетворяет условию, но нет обоснования того, что отсутствуют другие верные ответы	1

Не приведены необходимые рассуждения. Например, приведён только верный ответ без рассуждений. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ Решение отсутствует	0
Максимальный балл	*2*

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы — **20**.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

Обучающимся, набравшим 19–20 баллов, по решению образовательной организации может быть выставлено две отметки «5». Кроме того, рекомендуется обеспечить возможности для развития математических способностей у таких обучающихся.