

**Олимпиада школьников «Ломоносов». География. Заключительный этап. 2024 год.  
10-11 класс**

**Вариант 1.**

№	Ответ	Макс балл			
<b>ЧАСТЬ А</b>					
1	1) нет, 2) да, 3) да, 4) нет, 5) да, 6) нет	12			
2	Шарры, кальдера, шлаковый конус Шарра - расщелина или резко врезанная долина на склоне вулкана, по которой скатывается лава или рыхлый эруптивный материал. В отличие от барранкоса выполнена твердым материалом при одностороннем его выбросе. Кальдера - котловина вулканического происхождения, часто с крутыми стенками и более или менее ровным дном. Такое понижение рельефа образуется после обрушения стенок кратера или в результате его катастрофического извержения. Шлаковый конус - Образуется за счёт нагромождения пирокластических отложений (обломочного материала) вокруг жерла.	12			
3	-76 - -85 °С	3			
4	А, Г, В, В, В	5			
<b>ЧАСТЬ Б</b>					
1	$1,375 \cdot 10^6 \text{ м}^3$	3			
2	о. Ява, красно-желтые ферралитные, Яванское море, Евразийская или Индо-Австралийская, 14 окт ( $\pm 7$ дней), субэкваториальный климат, 200 000 км <sup>2</sup>	15			
3	Уголь. Индия. 1. Крупнейшие каменноугольные бассейны расположены на территории штатов Джаркханд (30,8% доказанных запасов страны), Одиша (25,4%), Чаттисгарх (13,8%), Западная Бенгалия (9,1%) (Северо-восток Индии), Мадхья-Прадеш (7,8%) Север Индия крупнейший импортёр угля по причине взрывного развития индустрии и потребности в электроэнергии и развития металлургии. 2. Для Индии уголь занимает более 60% в первичном энергопотреблении, по 10-15% газ и нефть 3. Топливная, электроэнергетика, металлургия 4. Доля сокращалась, однако для многих стран это самый доступный топливный ресурс, потому в последнее время доля стабильна 5. - карьерная добыча – изъятие земель - шахтная добыча – дорого и большой риск - использование в виде топлива – большой выброс - использование в качестве технологического сырья – выброс газов и низкая интенсивность производства	10			
<b>ЧАСТЬ В</b>					
Субъекты федерации: А – Республика Башкортостан, Б – Оренбургская область, В – Пермский край, Г – Свердловская область, Д – Челябинская область.		40			
№	Вид экономической деятельности	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, %	Добыча полезных ископаемых, %	Обрабатывающее производство и строительство, %	Все услуги (в т.ч. транспортировка и хранение, медицинские и образовательные), %
1	2	3	4	5	6
1	В	2,1	25,4	31,4	41,1

2	А	7,1	4,0	32,8	56,0
3	Б	8,5	42,9	15,6	33,0
4	Д	4,4	5,4	38,7	51,5
5	Г	2,4	2,2	34,2	61,2
	Российская Федерация	4,2	14,5	21,8	59,5

1. Пермский край. В субъекте №1 производится практически весь объём калийных удобрений в России. Верхнекамское месторождение солей. Соликамск и Березняки. Магний.

2. Башкортостан. Бортничество, мёд. Стерлитамак, шиханы, известняк. Сода.

3. Оренбургская область. Оренбург - Чкалов. Газ (газовый конденсат), цветные металлы (медные руды). Зерновые и зернобобовые культуры, бахчевые. Пуховые козы, оренбургский платок.

4. Челябинская область. Магнитогорск. Черная металлургия. Магнитогорский металлургический комбинат. Машиностроительный завод – краны, тракторы. Инструментальный завод – инструменты и оснастку. Тракторный завод – тракторы. Кузнечно-прессовое оборудование.

5. Свердловская область. Рефтинская ГРЭС. Нижний Тагил. Пластмассы.

## Вариант 2.

№	Ответ	Макс балл			
<b>ЧАСТЬ А</b>					
1	1) нет, 2) да, 3) нет, 4) нет, 5) да, 6) нет	12			
2	Байджарахи, морозобойная трещина, аласы Байджарах - бугры, образованные вмещающей породой (алевриты, пылеватые суглинки торф и пр.), оставшейся в центральных частях полигонов в результате вытаивания жил льда в процессе термокарста. Морозобойная трещина – трещина, образованная при заполнении водой или грунтом, которые при замерзании превращаются в жилистый лед. Аласы – образуется при вытаивании подземных льдов (термокарст), усадке грунта и горных пород.	12			
3	-73 - -82 °С	3			
4	А, Г, В, В, В	5			
<b>ЧАСТЬ Б</b>					
1	$1,315 \cdot 10^6 \text{ м}^3$	3			
2	П-ов Кейп-Йорк, 250-300 тыс. км <sup>2</sup> , субэкваториальный, красные ферралитные, м.Йорк, Индо-Австралийская плита (Австралийская), 11 февраля (±7 дней)	15			
3	Уголь. Германия. 1. Северный Рейн-Вестфалия и Саар, Рурский бассейн. Германия добывает бурый уголь. Весь объем каменного угля закупается. Главная причина – высокая (по сравнению с импортом) себестоимость добычи внутри страны. 2. В структуре первоначального энергопотребления примерно по 40% угля и газа и 20% нефти (принимается – по трети). Но в последние годы повысилось потребление угля в связи с отказом от российского газа. Возрастает потребление нетрадиционных источников энергии. 3. Топливная, электроэнергетика, металлургия 4. Доля сокращалась, однако для многих стран это самый доступный топливный ресурс, потому в последнее время доля стабильна 5. - карьерная добыча – изъятие земель - шахтная добыча – дорого и большой риск - использование в виде топлива – большой выброс - использование в качестве технологического сырья – выброс газов и низкая интенсивность производства	10			
<b>ЧАСТЬ В</b>					
Субъекты федерации: А – Ямало-Ненецкий автономный округ, Б – Алтайский край, В – Красноярский край, Г – Кемеровская область – Кузбасс, Д – Новосибирская область.		40			
№	Вид экономической деятельности	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, %	Добыча полезных ископаемых, %	Обрабатывающее производство и строительство, %	Все услуги (в т.ч. транспортировка и хранение, медицинские и образовательные), %
1	2	3	4	5	6
1	А	0,1	71,8	16,2	11,9
2	В	3,0	23,0	33,1	40,9
3	Г	2,1	41,9	13,9	42,1

4	Е	4,9	4,6	18,1	72,4
5	Б	15,8	0,7	22,7	60,8
	Российская Федерация	4,2	14,5	21,8	59,5

1. Углеводороды – нефть и газ. Салехард. Обдорск
2. Красноярский край. Красноярск. Норильск. Никель, медь, платиноиды. Дешёвая электроэнергия.
3. Кемеровская область – Кузбасс. Уголь и железная руда. Кемеровская и Новокузнецкая. Котловины, зимой, инверсии.
4. Новосибирская область. Постиндустриальная структура. Третье место. Новониколаевск. Кольцово (вирусология и эпидемиология, микробиология).
5. Алтайский край. Немцы. Белокуриха. а) солнечные дни, б) чистый воздух, в) мягкий климат.