

7.平方根の減法

1.平方根の減法

過 去 問	解答・解説
【問 1】 $\sqrt{8} - \sqrt{2}$ (和歌山県 2002 年度)	【問 1】 $\sqrt{2}$ $\sqrt{8} - \sqrt{2}$ $= 2\sqrt{2} - \sqrt{2}$ $= \sqrt{2}$
【問 2】 $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ (長崎県 2002 年度)	【問 2】 $2\sqrt{5}$ $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ $= 3\sqrt{5} - \sqrt{5}$ $= 2\sqrt{5}$
【問 3】 $5\sqrt{7} - \sqrt{28}$ (沖縄県 2002 年度)	【問 3】 $3\sqrt{7}$ $5\sqrt{7} - \sqrt{28}$ $= 5\sqrt{7} - 2\sqrt{7}$ $= 3\sqrt{7}$
【問 4】 $\sqrt{54} - \sqrt{24}$ (富山県 2002 年度)	【問 4】 $\sqrt{6}$ $\sqrt{54} - \sqrt{24}$ $= 3\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$ $= \sqrt{6}$
【問 5】 $4\sqrt{3} - \sqrt{75}$ (長野県 2002 年度)	【問 5】 $-\sqrt{3}$ $4\sqrt{3} - \sqrt{75}$ $= 4\sqrt{3} - 5\sqrt{3}$ $= -\sqrt{3}$
【問 6】 $\sqrt{18} - \sqrt{2}$ (沖縄県 2003 年度)	【問 6】 $2\sqrt{2}$ $\sqrt{18} - \sqrt{2}$ $= 3\sqrt{2} - \sqrt{2}$ $= 2\sqrt{2}$
【問 7】 $3\sqrt{3} - \sqrt{12}$ (埼玉県 2003 年度)	【問 7】 $\sqrt{3}$ $3\sqrt{3} - \sqrt{12}$ $= 3\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$ $= \sqrt{3}$
【問 8】 $\sqrt{8} - \sqrt{18}$ (三重県 2003 年度)	【問 8】 $-\sqrt{2}$ $\sqrt{8} - \sqrt{18}$ $= 2\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$ $= -\sqrt{2}$
【問 9】 $\sqrt{32} - \sqrt{2}$ (栃木県 2003 年度)	【問 9】 $3\sqrt{2}$

【問 10】 $\sqrt{27} - \sqrt{12}$ (福島県 2003 年度)	【問 10】 $\sqrt{3}$ $\sqrt{27} - \sqrt{12}$ $= 3\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$ $\sqrt{3}$
【問 11】 $3\sqrt{2} - \sqrt{8}$ (北海道 2004 年度)	【問 11】 $\sqrt{2}$ $3\sqrt{2} - \sqrt{8}$ $= 3\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$ $= \sqrt{2}$
【問 12】 $\sqrt{18} - 2\sqrt{2}$ (栃木県 2004 年度)	【問 12】 $\sqrt{2}$ $3\sqrt{2} - 2\sqrt{2} = \sqrt{2}$
【問 13】 $\sqrt{18} - \sqrt{2}$ (埼玉県 2004 年度)	【問 13】 $2\sqrt{2}$ $3\sqrt{2} - \sqrt{2}$ $= 2\sqrt{2}$
【問 14】 $\sqrt{50} - \sqrt{8}$ (富山県 2004 年度)	【問 14】 $3\sqrt{2}$
【問 15】 $2\sqrt{8} - \sqrt{2}$ (三重県 2004 年度)	【問 15】 $3\sqrt{2}$
【問 16】 $\sqrt{27} - 8\sqrt{3}$ (大阪府 2004 年度 後期)	【問 16】 $-5\sqrt{3}$ $3\sqrt{3} - 8\sqrt{3}$ $= -5\sqrt{3}$
【問 17】 $\sqrt{32} - \sqrt{2}$ (奈良県 2004 年度)	【問 17】 $3\sqrt{2}$ $4\sqrt{2} - \sqrt{2}$ $= 3\sqrt{2}$
【問 18】 $2\sqrt{18} - 3\sqrt{2}$ (大分県 2004 年度)	【問 18】 $3\sqrt{2}$
【問 19】 $6\sqrt{5} - \sqrt{20}$ (沖縄県 2005 年度)	【問 19】 $4\sqrt{5}$ $6\sqrt{5} - \sqrt{20}$ $= 6\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$ $= 4\sqrt{5}$
【問 20】 $\sqrt{8} - \sqrt{2}$ (埼玉県 2005 年度)	【問 20】 $\sqrt{2}$ $\sqrt{8} - \sqrt{2}$ $= 2\sqrt{2} - \sqrt{2}$ $= \sqrt{2}$

【問 21】 $7\sqrt{12} - 5\sqrt{3}$ (三重県 2005 年度)	【問 21】 $9\sqrt{3}$ $7\sqrt{12} - 5\sqrt{3}$ $= 7 \times 2\sqrt{3} - 5\sqrt{3}$ $= 14\sqrt{3} - 5\sqrt{3} = 9\sqrt{3}$
【問 22】 $\sqrt{72} - 2\sqrt{50}$ (新潟県 2005 年度)	【問 22】 $-4\sqrt{2}$ $\sqrt{72} - 2\sqrt{50}$ $= \sqrt{36 \times 2} - 2\sqrt{25 \times 2}$ $= 6\sqrt{2} - 10\sqrt{2} = -4\sqrt{2}$
【問 23】 $\sqrt{24} - \sqrt{6}$ (長崎県 2005 年度)	【問 23】 $\sqrt{6}$ $\sqrt{24} - \sqrt{6}$ $= 2\sqrt{6} - \sqrt{6}$ $= \sqrt{6}$
【問 24】 $\sqrt{50} - \sqrt{8}$ (長野県 2005 年度)	【問 24】 $3\sqrt{2}$ $\sqrt{50} - \sqrt{8}$ $= 5\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$ $= 3\sqrt{2}$
【問 25】 $4\sqrt{3} - \sqrt{27}$ (富山県 2005 年度)	【問 25】 $\sqrt{3}$ $4\sqrt{3} - \sqrt{27}$ $= 4\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$ $= \sqrt{3}$
【問 26】 $\sqrt{48} - 2\sqrt{3}$ (福岡県 2005 年度)	【問 26】 $2\sqrt{3}$ $\sqrt{48} - 2\sqrt{3}$ $= 4\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$ $= 2\sqrt{3}$
【問 27】 $\sqrt{32} - \sqrt{8}$ (福島県 2005 年度)	【問 27】 $2\sqrt{2}$ $\sqrt{32} - \sqrt{8}$ $= 4\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$ $= 2\sqrt{2}$
【問 28】 $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ (和歌山県 2005 年度)	【問 28】 $2\sqrt{5}$ $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ $= 3\sqrt{5} - \sqrt{5}$ $= 2\sqrt{5}$
【問 29】 $\sqrt{24} - \sqrt{6}$ (群馬県 2006 年度)	【問 29】 $\sqrt{6}$ $\sqrt{24} - \sqrt{6}$ $= \sqrt{2^2 \times 6} - \sqrt{6}$ $= 2\sqrt{6} - \sqrt{6} = \sqrt{6}$
【問 30】 $2\sqrt{3} - \sqrt{75}$ (富山県 2006 年度)	【問 30】 $-3\sqrt{3}$
【問 31】 $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ (長野県 2006 年度)	【問 31】 $2\sqrt{5}$

【問 32】 $\sqrt{32}-\sqrt{50}$ (和歌山県 2006 年度)	【問 32】 $-\sqrt{2}$
【問 33】 $6\sqrt{5}-\sqrt{20}$ (長崎県 2006 年度)	【問 33】 $4\sqrt{5}$
【問 34】 $\sqrt{27}-\sqrt{12}$ (岐阜県 2007 年度)	【問 34】 $\sqrt{3}$ $\sqrt{27}-\sqrt{12}=\sqrt{3^2\times 3}-\sqrt{2^2\times 3}$ $=3\sqrt{3}-2\sqrt{3}$ $=(3-2)\sqrt{3}=\sqrt{3}$
【問 35】 $\sqrt{18}-2\sqrt{2}$ (埼玉県 2007 年度)	【問 35】 $\sqrt{2}$
【問 36】 $5\sqrt{2}-\sqrt{8}$ (山梨県 2007 年度)	【問 36】 $3\sqrt{2}$ $5\sqrt{2}-\sqrt{8}$ $=5\sqrt{2}-2\sqrt{2}$ $=3\sqrt{2}$
【問 37】 $\sqrt{48}-3\sqrt{3}$ (大阪府 2007 年度 後期)	【問 37】 $\sqrt{3}$
【問 38】 $\sqrt{12}-\sqrt{3}$ (長崎県 2007 年度)	【問 38】 $\sqrt{3}$
【問 39】 $2\sqrt{18}-\sqrt{8}$ (富山県 2007 年度)	【問 39】 $4\sqrt{2}$
【問 40】 $6\sqrt{2}-\sqrt{18}$ (福島県 2007 年度)	【問 40】 $3\sqrt{2}$
【問 41】 $5\sqrt{2}-\sqrt{18}$ (沖縄県 2008 年度)	【問 41】 $2\sqrt{2}$
【問 42】 $5\sqrt{3}-\sqrt{27}$ (埼玉県 2008 年度)	【問 42】 $2\sqrt{3}$ $5\sqrt{3}-\sqrt{27}$ $=5\sqrt{3}-3\sqrt{3}$ $=2\sqrt{3}$

【問 43】 $4\sqrt{2} - \sqrt{50}$ (秋田県 2008 年度)	【問 43】 $-\sqrt{2}$
【問 44】 $\sqrt{20} - \sqrt{5}$ (大阪府 2008 年度 後期)	【問 44】 $\sqrt{5}$
【問 45】 $\sqrt{2} - \sqrt{18}$ (長野県 2008 年度)	【問 45】 $-2\sqrt{2}$
【問 46】 $4\sqrt{3} - \sqrt{12}$ (兵庫県 2008 年度)	【問 46】 $2\sqrt{3}$
【問 47】 $3\sqrt{5} - \sqrt{20}$ (和歌山県 2008 年度)	【問 47】 $\sqrt{5}$
【問 48】 $5\sqrt{3} - \sqrt{27}$ (佐賀県 2009 年度 後期)	【問 48】 $2\sqrt{3}$
【問 49】 $5\sqrt{5} - \sqrt{20}$ (埼玉県 2009 年度)	【問 49】 $3\sqrt{5}$
【問 50】 $\sqrt{54} - 8\sqrt{6}$ (大阪府 2009 年度 前期)	【問 50】 $-5\sqrt{6}$ $\sqrt{54} - 8\sqrt{6}$ $= \sqrt{3^2 \times 6} - 8\sqrt{6}$ $= 3\sqrt{6} - 8\sqrt{6} = -5\sqrt{6}$
【問 51】 $5\sqrt{3} - \sqrt{27}$ (長崎県 2009 年度)	【問 51】 $2\sqrt{3}$
【問 52】 $5\sqrt{3} - \sqrt{27}$ (鳥取県 2009 年度)	【問 52】 $2\sqrt{3}$
【問 53】 $6\sqrt{3} - \sqrt{12}$ (富山県 2009 年度)	【問 53】 $4\sqrt{3}$

【問 54】 $\sqrt{18} - \sqrt{8}$ (兵庫県 2009 年度)	【問 54】 $\sqrt{2}$
【問 55】 $\sqrt{12} - 3\sqrt{3}$ (福島県 2010 年度)	【問 55】 $-\sqrt{3}$
【問 56】 $\sqrt{8} - 5\sqrt{2}$ (埼玉県 2010 年度 前期)	【問 56】 $-3\sqrt{2}$
【問 57】 $\sqrt{20} - \sqrt{5}$ (富山県 2010 年度)	【問 57】 $\sqrt{5}$
【問 58】 $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ (長野県 2010 年度)	【問 58】 $2\sqrt{5}$
【問 59】 $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ (大阪府 2010 年度 前期)	【問 59】 $2\sqrt{5}$ $\sqrt{45} - \sqrt{5} = \sqrt{3^2 \times 5} - \sqrt{5}$ $= 3\sqrt{5} - \sqrt{5}$ $= 2\sqrt{5}$
【問 60】 $\sqrt{27} - \sqrt{3}$ (大阪府 2010 年度 後期)	【問 60】 $2\sqrt{3}$
【問 61】 $\sqrt{27} - \sqrt{12}$ (兵庫県 2010 年度)	【問 61】 $\sqrt{3}$
【問 62】 $2\sqrt{12} - \sqrt{3}$ (長崎県 2010 年度)	【問 62】 $3\sqrt{3}$
【問 63】 $2\sqrt{27} - \sqrt{12}$ (青森県 2011 年度 後期)	【問 63】 $4\sqrt{3}$
【問 64】 $6\sqrt{3} - \sqrt{12}$ (福島県 2011 年度)	【問 64】 $4\sqrt{3}$

【問 65】 $\sqrt{45} - 2\sqrt{5}$ (埼玉県 2011 年度 前期)	【問 65】 $\sqrt{5}$
【問 66】 $4\sqrt{3} - \sqrt{12}$ (埼玉県 2011 年度 後期)	【問 66】 $2\sqrt{3}$
【問 67】 $\sqrt{24} - 3\sqrt{6}$ (大阪府 2011 年度 後期)	【問 67】 $-\sqrt{6}$
【問 68】 $\sqrt{45} - \sqrt{20}$ (兵庫県 2011 年度)	【問 68】 $\sqrt{5}$ $\sqrt{45} - \sqrt{20}$ $= 3\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$ $= \sqrt{5}$
【問 69】 $3\sqrt{20} - \sqrt{45}$ (高知県 2011 年度 後期)	【問 69】 $3\sqrt{5}$ $3\sqrt{20} - \sqrt{45}$ $= 3 \times 2\sqrt{5} - 3\sqrt{5}$ $= 6\sqrt{5} - 3\sqrt{5} = 3\sqrt{5}$
【問 70】 $\sqrt{27} - \sqrt{12}$ (長崎県 2011 年度)	【問 70】 $\sqrt{3}$
【問 71】 $7\sqrt{2} - \sqrt{8}$ (北海道 2012 年度)	【問 71】 $5\sqrt{2}$ $7\sqrt{2} - \sqrt{8}$ $= 7\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$ $= 5\sqrt{2}$
【問 72】 $\sqrt{2} - \sqrt{50}$ (福島県 2012 年度)	【問 72】 $-4\sqrt{2}$
【問 73】 $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ (群馬県 2012 年度)	【問 73】 $2\sqrt{5}$
【問 74】 $\sqrt{27} - \sqrt{3}$ (埼玉県 2012 年度)	【問 74】 $2\sqrt{3}$
【問 75】 $\sqrt{18} - \sqrt{2}$ (岐阜県 2012 年度)	【問 75】 $2\sqrt{2}$

【問 76】 $4\sqrt{3} - \sqrt{27}$ (大阪府 2012 年度 前期)	【問 76】 $\sqrt{3}$
【問 77】 $8\sqrt{5} - \sqrt{80}$ (大阪府 2012 年度 後期)	【問 77】 $4\sqrt{5}$
【問 78】 $\sqrt{75} - \sqrt{48}$ (兵庫県 2012 年度)	【問 78】 $\sqrt{3}$
【問 79】 $\sqrt{27} - \sqrt{3}$ (佐賀県 2012 年度 特色)	【問 79】 $2\sqrt{3}$
【問 80】 $\sqrt{63} - \sqrt{28}$ (長崎県 2012 年度)	【問 80】 $\sqrt{7}$
【問 81】 $3\sqrt{5} - \sqrt{20}$ (沖縄県 2012 年度)	【問 81】 $\sqrt{5}$
【問 82】 $\sqrt{63} - \sqrt{7}$ (大阪府 2013 年度 後期)	【問 82】 $2\sqrt{7}$ $\sqrt{63} - \sqrt{7}$ $= 3\sqrt{7} - \sqrt{7}$ $= 2\sqrt{7}$
【問 83】 $\sqrt{50} - \sqrt{32}$ (兵庫県 2013 年度)	【問 83】 $\sqrt{2}$ $\sqrt{50} - \sqrt{32}$ $= 5\sqrt{2} - 4\sqrt{2}$ $= \sqrt{2}$
【問 84】 $\sqrt{18} - \sqrt{32}$ (鳥取県 2013 年度)	【問 84】 $-\sqrt{2}$ $\sqrt{18} - \sqrt{32}$ $= 3\sqrt{2} - 4\sqrt{2}$ $= -\sqrt{2}$
【問 85】 $\sqrt{27} - 2\sqrt{3}$ (岩手県 2014 年度)	【問 85】 $\sqrt{3}$ $\sqrt{27} - 2\sqrt{3}$ $= 3\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$ $= \sqrt{3}$
【問 86】 $6\sqrt{7} - \sqrt{28}$ (埼玉県 2014 年度)	【問 86】 $4\sqrt{7}$ $6\sqrt{7} - \sqrt{28}$ $= 6\sqrt{7} - 2\sqrt{7}$ $= 4\sqrt{7}$

【問 87】 $2\sqrt{27} - \sqrt{12}$ (高知県 2014 年度 後期)	【問 87】 $4\sqrt{3}$ $2\sqrt{27} - \sqrt{12}$ $= 6\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$ $= 4\sqrt{3}$
【問 88】 $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ (長崎県 2014 年度)	【問 88】 $2\sqrt{5}$ $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ $= 3\sqrt{5} - \sqrt{5}$ $= 2\sqrt{5}$
【問 89】 $\sqrt{32} - \sqrt{2}$ (岩手県 2015 年度)	【問 89】 $3\sqrt{2}$ $\sqrt{32} - \sqrt{2} = 4\sqrt{2} - \sqrt{2}$ $= 3\sqrt{2}$
【問 90】 $6\sqrt{5} - \sqrt{45}$ (福島県 2015 年度)	【問 90】 $3\sqrt{5}$ $6\sqrt{5} - \sqrt{45}$ $= 6\sqrt{5} - 3\sqrt{5}$ $= 3\sqrt{5}$
【問 91】 $\sqrt{24} - \sqrt{6}$ (埼玉県 2015 年度)	【問 91】 $\sqrt{6}$ $\sqrt{24} - \sqrt{6}$ $= 2\sqrt{6} - \sqrt{6}$ $= \sqrt{6}$
【問 92】 $5\sqrt{3} - \sqrt{27}$ (大阪府 2015 年度 前期)	【問 92】 $2\sqrt{3}$ $5\sqrt{3} - \sqrt{27}$ $= 5\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$ $= 2\sqrt{3}$
【問 93】 $5\sqrt{2} - \sqrt{18}$ (大阪府 2015 年度 後期)	【問 93】 $2\sqrt{2}$ $5\sqrt{2} - \sqrt{18}$ $= 5\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$ $= 2\sqrt{2}$
【問 94】 $\sqrt{18} - \sqrt{2}$ (鳥取県 2015 年度)	【問 94】 $2\sqrt{2}$ $\sqrt{18} - \sqrt{2}$ $= 3\sqrt{2} - \sqrt{2}$ $= 2\sqrt{2}$
【問 95】 $\sqrt{27} - \sqrt{3}$ (徳島県 2015 年度)	【問 95】 $2\sqrt{3}$ $\sqrt{27} - \sqrt{3}$ $= 3\sqrt{3} - \sqrt{3}$ $= 2\sqrt{3}$
【問 96】 $\sqrt{27} - \sqrt{3}$ (佐賀県 2015 年度 一般)	【問 96】 $2\sqrt{3}$ $\sqrt{27} - \sqrt{3}$ $= 3\sqrt{3} - \sqrt{3}$ $= 2\sqrt{3}$
【問 97】 $\sqrt{12} - \sqrt{3}$ (岩手県 2016 年度)	【問 97】 $\sqrt{3}$ $\sqrt{12} - \sqrt{3}$ $= 2\sqrt{3} - \sqrt{3}$ $= \sqrt{3}$

【問 98】 $\sqrt{27} - 6\sqrt{3}$ (群馬県 2016 年度)	【問 98】 $-3\sqrt{3}$ $\sqrt{27} - 6\sqrt{3}$ $= 3\sqrt{3} - 6\sqrt{3}$ $= -3\sqrt{3}$
【問 99】 $\sqrt{12} - \sqrt{75}$ (富山県 2016 年度)	【問 99】 $-3\sqrt{3}$ $\sqrt{12} - \sqrt{75}$ $= 2\sqrt{3} - 5\sqrt{3}$ $= -3\sqrt{3}$
【問 100】 $\sqrt{75} - \sqrt{48}$ (鳥取県 2016 年度)	【問 100】 $\sqrt{3}$ $\sqrt{75} - \sqrt{48}$ $= 5\sqrt{3} - 4\sqrt{3}$ $= \sqrt{3}$
【問 101】 $\sqrt{50} - 3\sqrt{2}$ (沖縄県 2016 年度)	【問 101】 $2\sqrt{2}$ $\sqrt{50} - 3\sqrt{2}$ $= 5\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$ $= 2\sqrt{2}$
【問 102】 $5\sqrt{2} - \sqrt{32}$ (群馬県 2017 年度 前期)	【問 102】 $\sqrt{2}$ $5\sqrt{2} - \sqrt{32}$ $= 5\sqrt{2} - 4\sqrt{2}$ $= \sqrt{2}$
【問 103】 $\sqrt{54} - \sqrt{24}$ (兵庫県 2017 年度)	【問 103】 $\sqrt{6}$ $\sqrt{54} - \sqrt{24}$ $= 3\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$ $= \sqrt{6}$
【問 104】 $\sqrt{18} - \sqrt{8}$ (鳥取県 2017 年度)	【問 104】 $\sqrt{2}$ $\sqrt{18} - \sqrt{8}$ $= 3\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$ $= \sqrt{2}$
【問 105】 $\sqrt{18} - \sqrt{8}$ (岡山県 2017 年度 特別)	【問 105】 $\sqrt{2}$ $\sqrt{18} - \sqrt{8}$ $= 3\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$ $= \sqrt{2}$
【問 106】 $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ (佐賀県 2017 年度 一般)	【問 106】 $2\sqrt{5}$ $\sqrt{45} - \sqrt{5}$ $= 3\sqrt{5} - \sqrt{5}$ $= 2\sqrt{5}$
【問 107】 $6\sqrt{2} - \sqrt{8}$ (北海道 2018 年度)	【問 107】 $4\sqrt{2}$ $6\sqrt{2} - \sqrt{8}$ $= 6\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$ $= 4\sqrt{2}$
【問 108】 $\sqrt{48} - \sqrt{3}$ (福島県 2018 年度)	【問 108】 $3\sqrt{3}$ $\sqrt{48} - \sqrt{3}$ $= \sqrt{4^2 \times 3} - \sqrt{3}$ $= 4\sqrt{3} - \sqrt{3} = 3\sqrt{3}$

【問 109】 $\sqrt{75}-\sqrt{27}$ (群馬県 2018 年度 前期)	【問 109】 $2\sqrt{3}$ $\sqrt{75}-\sqrt{27}$ $=5\sqrt{3}-3\sqrt{3}$ $=(5-3)\sqrt{3}=2\sqrt{3}$
【問 110】 $\sqrt{50}-\sqrt{72}$ (富山県 2018 年度)	【問 110】 $-\sqrt{2}$ $\sqrt{50}-\sqrt{72}$ $=\sqrt{5^2 \times 2}-\sqrt{6^2 \times 2}$ $=5\sqrt{2}-6\sqrt{2}=-\sqrt{2}$
【問 111】 $6\sqrt{7}-\sqrt{28}$ (大阪府 2018 年度 A)	【問 111】 $4\sqrt{7}$ $6\sqrt{7}-\sqrt{28}$ $=6\sqrt{7}-2\sqrt{7}$ $=4\sqrt{7}$
【問 112】 $4\sqrt{7}-\sqrt{28}$ (兵庫県 2018 年度)	【問 112】 $2\sqrt{7}$ $4\sqrt{7}-\sqrt{28}$ $=4\sqrt{7}-2\sqrt{7}$ $=2\sqrt{7}$
【問 113】 $\sqrt{50}-\sqrt{8}$ (群馬県 2019 年度 前期)	【問 113】 $3\sqrt{2}$ $\sqrt{50}-\sqrt{8}$ $=5\sqrt{2}-2\sqrt{2}$ $=3\sqrt{2}$
【問 114】 $\sqrt{32}-\sqrt{2}$ (福井県 2019 年度)	【問 114】 $3\sqrt{2}$ $\sqrt{32}-\sqrt{2}$ $=4\sqrt{2}-\sqrt{2}$ $=3\sqrt{2}$
【問 115】 $\sqrt{50}-3\sqrt{2}$ (大阪府 A 2019 年度)	【問 115】 $2\sqrt{2}$ $\sqrt{50}-3\sqrt{2}$ $=\sqrt{5^2 \times 2}-3\sqrt{2}$ $=5\sqrt{2}-3\sqrt{2}=2\sqrt{2}$
【問 116】 $5\sqrt{3}-\sqrt{27}$ (兵庫県 2019 年度)	【問 116】 $2\sqrt{3}$ $5\sqrt{3}-\sqrt{27}$ $=5\sqrt{3}-3\sqrt{3}$ $=2\sqrt{3}$
【問 117】 $\sqrt{27}-\sqrt{3}$ (岡山県 2019 年度 特別)	【問 117】 $2\sqrt{3}$ $\sqrt{27}-\sqrt{3}$ $=3\sqrt{3}-\sqrt{3}$ $=2\sqrt{3}$
【問 118】 $\sqrt{75}-4\sqrt{3}$ (佐賀県 2019 年度 一般)	【問 118】 $\sqrt{3}$ $\sqrt{75}-4\sqrt{3}$ $=5\sqrt{3}-4\sqrt{3}$ $=\sqrt{3}$

【問 119】 $\sqrt{12}-4\sqrt{3}$ (長崎県 2019 年度)	【問 119】 $-2\sqrt{3}$ $\sqrt{12}-4\sqrt{3}$ $=\sqrt{2^2\times 3}-4\sqrt{3}$ $=2\sqrt{3}-4\sqrt{3}=-2\sqrt{3}$
【問 120】 $\sqrt{18}-6\sqrt{2}$ (埼玉県 2020 年度)	【問 120】 $-3\sqrt{2}$
【問 121】 $\sqrt{18}-\sqrt{8}$ (佐賀県 2020 年度 特色)	【問 121】 $\sqrt{2}$
【問 122】 $3\sqrt{5}-\sqrt{80}$ (長崎県 2020 年度)	【問 122】 $-\sqrt{5}$
【問 123】 $\sqrt{28}-\sqrt{7}$ (北海道 2021 年度)	【問 123】 $\sqrt{7}$
【問 124】 $\sqrt{48}-\sqrt{3}$ (群馬県 2021 年度 前期)	【問 124】 $3\sqrt{3}$
【問 125】 $\sqrt{50}-\sqrt{8}$ (長野県 2021 年度)	【問 125】 $3\sqrt{2}$
【問 126】 $4\sqrt{5}-\sqrt{20}$ (兵庫県 2021 年度)	【問 126】 $2\sqrt{5}$
【問 127】 $\sqrt{72}-\sqrt{8}$ (岡山県 2021 年度 特別)	【問 127】 $4\sqrt{2}$