

おうちのかたへ

ポピー認定算数マスターズにご参加いただきまして、ありがとうございます。

この算数マスターズは、学校で習った知識を問うものでなく、算数の問題をとおして、お子さんの「思考力(考える力)」を見つけ出し認めるポピー独自の認定制度です。

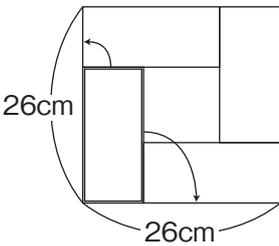
子どもは、自分のもっている「ちから」を認められることで達成感を味わうことができ、これが自信となって次のステップに進もう、という意欲につながります。

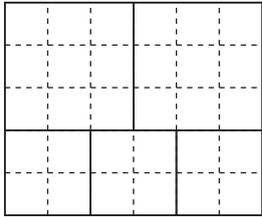
ポピーは、子どもの学ぶ意欲とがんばりを、大切にしたいと思っています。

全日本家庭教育研究会 小学ポピー編集部

ポピー認定 算数マスターズ(1月号)の答えと解説

R5001 5・6年

問題	正答	正答率	解説																									
Q 1	②	87.4%	$\square \odot 7 = (\square - 7) \times 7 = 35$ $\square - 7 = 35 \div 7$ $\square - 7 = 5$ $\square = 5 + 7$ $\square = 12$																									
Q 2	④	96.1%	<p>3つのヒントを表にまとめると、右のようになります。表から、ちひろさんのTシャツは白であることがわかります。ということは、さやさんのTシャツは、青でも黄でも白でもないから、赤であることがわかります。赤はさやさんです。</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th></th> <th>青</th> <th>赤</th> <th>白</th> <th>黄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ちひろ</td> <td>×</td> <td>×</td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>じゅん</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ようすけ</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> <td></td> </tr> <tr> <td>さや</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table>		青	赤	白	黄	ちひろ	×	×		×	じゅん			×		ようすけ			×		さや	×			×
	青	赤	白	黄																								
ちひろ	×	×		×																								
じゅん			×																									
ようすけ			×																									
さや	×			×																								
Q 3	④	41.9%	<p>4個のおもりを使って測れるいちばん重い重さは、$3+3+5+10=21$で21gです。20g, 19gは測れません。18=$3+5+10$で18gは測れます。17gは測れません。16=$3+3+10$で16gは測れます。15=$5+10$で15gは測れます。14gは測れません。13=$10+3$で13gは測れます。12gは測れません。11=$3+3+5$で11gは測れます。10gは測れます。9gは測れません。8=$3+5$で8gは測れます。7gは測れません。6=$3+3$で6gは測れます。あと、5g, 3gが測れるので全部で11種類です。</p>																									
Q 4	②	68.8%	<p>ならんだカードは、赤・白・白・青・緑・緑の6まいのくり返しになっています。この6まいを1組と考えると、$538 \div 6 = 89$あまり4なので、538番目は、6まいが89組あって90組目の4番目ということだから、青のカードになります。</p>																									
Q 5	①	82.9%	<p>右の図のように、正方形の1辺の26cmは、長方形の縦と横の長さを1つずつたしたものです。したがって、長方形の厚紙1枚のまわりの長さは、$26 \times 2 = 52$で、52cmです。</p> 																									

Q6	③	71.1%	<p>7月1日が何曜日であるかを考えます。4月15日から7月1日までは、$30-15+1+31+30+1=78$で78日間あります。水・木・金・土・日・月・火の7日間を1組とすると、$78\div 7=11$あまり1で、78日間の中には11組と1日あります。7月1日は水曜日から数えて1日目なので、水曜日です。7月の最初の水曜日は、7月1日なので、7月の第3水曜日は7月1日から2週間後の、$1+14=15$で7月15日です。</p>																																																																									
Q7	②	57.6%	<p>右の図のように、点線で分けた正方形の何個分かで考えます。点線の正方形が、大きい正方形は9個、小さい正方形は4個だから、ちがいは$9-4=5$で5個です。これが20cm^2だから、1個分は$20\div 5=4$で4cm^2です。はじめの長方形には点線の正方形が$5\times 6=30$で30個あるので、面積は、$4\times 30=120$で120cm^2です。</p>																																																																									
Q8	④	65.7%	<p>4人に1回ずつ配るのに必要なカードは、$1+2+1+2=6$で6枚です。カードは53枚あるので、$53\div 6=8$あまり5で、8回配り終わった後に5枚残ります。この5枚を、あいさんに1枚、しんごさんに2枚、ゆうたさんに1枚配ると、あと1枚残り、これはみきさんに配られます。</p>																																																																									
Q9	④	48.3%	<p>引き分けるとそれぞれが1点ずつもらえるので、得点に差は出ません。得点に差が出るのは、勝つか負けるかの場合です。1回勝つと3点、負けると0点ですから、1回多く勝つと得点が3点増えます。あずささんの得点から勝った回数がいちばん多い場合から考えます。表に整理すると、右のようになります。あずささんが5回勝った場合は、得点から計算して、2回引き分け、3回負けて、ゆうきさんの得点が11点となり合いません。あずささんが4回勝った場合は、5回引き分け、1回負けて、ゆうきさんの得点が8点となり合います。つまり、引き分けたのは5回でした。</p>	<p>あずささんが5回勝った場合</p> <table border="1" data-bbox="831 1155 1469 1285"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>得点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>あずさ</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>ゆうき</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <p>あずささんが4回勝った場合</p> <table border="1" data-bbox="831 1344 1469 1473"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>得点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>あずさ</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>×</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>ゆうき</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	得点	あずさ	○	○	○	○	○	△	△	×	×	×	17	ゆうき	×	×	×	×	×	△	△	○	○	○	11		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	得点	あずさ	○	○	○	○	△	△	△	△	△	×	17	ゆうき	×	×	×	×	△	△	△	△	△	○	8
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	得点																																																																	
あずさ	○	○	○	○	○	△	△	×	×	×	17																																																																	
ゆうき	×	×	×	×	×	△	△	○	○	○	11																																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	得点																																																																	
あずさ	○	○	○	○	△	△	△	△	△	×	17																																																																	
ゆうき	×	×	×	×	△	△	△	△	△	○	8																																																																	
Q10	③	73.6%	<p>さいころの展開図を頭の中で組み立てて、どの面とどの面が向かい合っているかを考えます。右の図から、㊶と㊸、㊩と㊱、㊴と㊲が向かい合います。㊩+㊴=4より、㊩=1、㊴=3のとき、㊱=7-1=6、㊲=7-3=4、㊸=8-6=2、㊶=7-2=5になります。㊩=3、㊴=1のとき、㊱=7-3=4、㊲=7-1=6、㊸=8-4=4で、㊸の目が㊱の目と重なってしまうので、㊩=3、㊴=1ではありません。この条件があてはまるのは、㊩=1、㊴=3のときだけで、㊶の目の数は5になります。</p>	