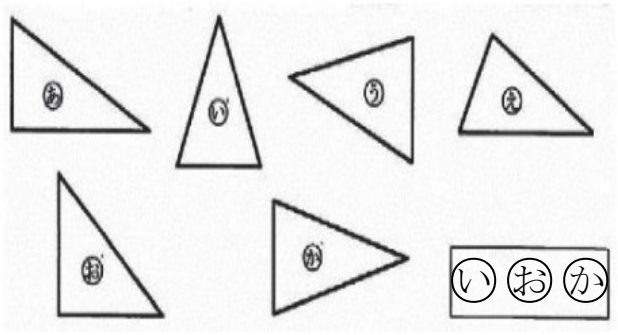
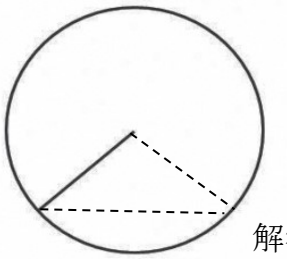
令和４年度　実態調査　第３学年の結果と考察　　調査人数　58,911 人

1 下の図から、２つの辺の長さが等しい三角形をぜんぶえらんで、記号で書きましょう。

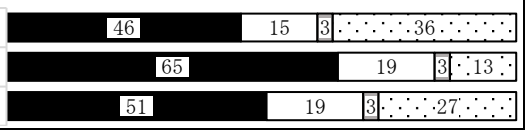


2 円の半径を利用すると、二等辺三角形をかんたんにかくことができます。下の円の半径を１つの辺とする二等辺三角形をかきましょう。



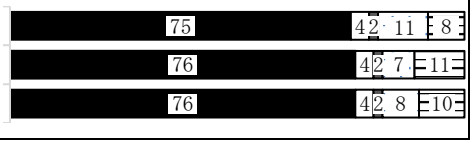
解答例

問題	評価基準及び割合（%）　※割合は、アルファベット順とする。				
1	A	B１	B２	C	
	完答	い　か	１問正答	誤答無答	



【年度の横の記号は、※：この年度より問題の一部を変更して実施している問題】

問題	評価基準及び割合（%）　※割合は、アルファベット順とする。					
2	A１	A２	B	C１	C２	
	正答	正三角形	半径１本	扇形	左記以外の誤答・無答	

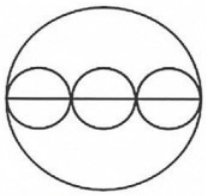


1　図形の概形を捉え、辺の長さや角の大きさに着目して、図形を弁別することができるかをみる問題である。完答は 51%であり、前回から 14 ポイントも下がっていることが分かる。下がった分はそのまま誤答無答の割合となっている。二等辺三角形の理解を確かなものにするため、「辺の長さに着目する」という視点をもたせる活動や、身の回りから二等辺三角形の形をしたものを見付ける活動などを取り入れ、実感を伴った理解が図れるようにしていきたい。また、見た目で何となく弁別をしている児童も少なくないと考えられる。辺の長さや角の大きさをきちんと測定して判断することができるよう、授業内で実測する活動も多く取り入れる必要があると考える。さらに、ものさしで長さを測ることはもちろん、コンパスを用いてある１辺の長さを測り、それを他の辺に当ててみて同じ長さかどうかを確かめる活動も取り入れていきたい。

2　同一円の半径はどこでも等しいことが分かり、その性質を用いて二等辺三角形をかくことができるかをみる問題である。正答率は前回同様 76%であった。誤答を考えると、円を円い形としてしか認識していない可能性がある。中心からの距離が等しい点の集まりが円となっていることを、しっかりと確認していく必要があると考える。

　また、コンパスを使った二等辺三角形のかき方を習熟させることや、なぜそれが二等辺三角形になるのか「説明させる活動」を行うことで、円の半径と、二等辺三角形の２辺の長さを関連付けて考えさせることを大切にしたい。

3 直径24㎝の大きな円の中に、直径の長さが等しい円が、下の図のように３つならんでいます。



（１）大きな円の半径は何㎝ですか。

12 ㎝

（２）小さな円の半径は何㎝ですか。

4 ㎝

4 次の長さや重さは、どのくらいですか。（　　）の中からえらんで、記号で答えましょう。

（1）体育館のたての長さ

（ あ 3m　い 30m　う 300m ）

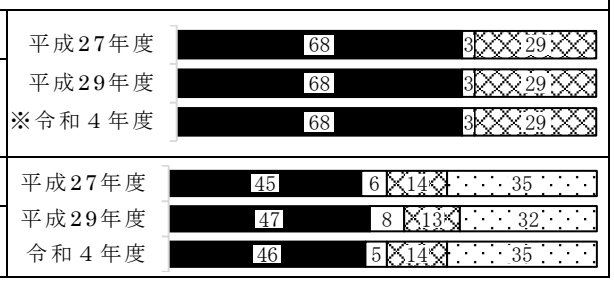
（2）算数の教科書の１さつの重さ

（ あ 2g　い 20g　う 200g ）

い

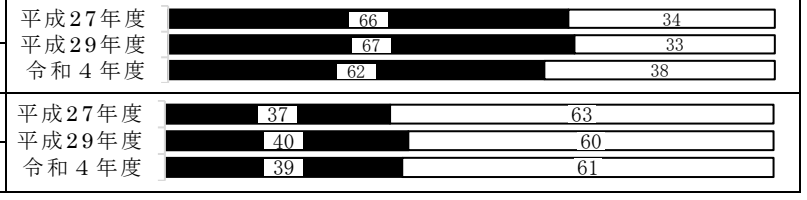
う

問題		評価基準及び割合（%）　※割合は、アルファベット順とする。				
3	（１）	A	C１	C２		
		正答	8㎝	左記以外の誤答・無答		
	（２）	A	C１	C２	C３	
		正答	2㎝	8㎝	左記以外の誤答・無答	



【年度の横の記号は、※：この年度より評価基準の一部を変更して実施している問題】

問題		評価基準及び割合（%）　※割合は、アルファベット順とする。	
4	（１）	A	C
		正答	誤答・無答
	（２）	A	C
		正答	誤答・無答



3　(1)は円の半径が直径の半分であることが分かるかをみる問題で、正答率は 68%とこれまでと変化はなかった。前回までは誤答のＣ１を「1.9cm」（実寸）としていたが、「８cm」（小円の半径）と変更した。この誤答の割合が変わらない（３%）のは、前回も実寸を求めた児童と小円の直径を求めた児童の割合が同程度いたからではないかと考えられる。(2)は、大円の直径を基に小円の半径を求めることができるかをみる問題である。大円の直径の長さから小円の直径を求め、さらに小円の直径から半径を求めるという２段階の手順を踏むため、ケアレスミスも生じ易く、正答率は 46%と１ポイント下がっている。

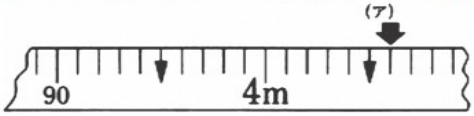
まずは、「直径は半径の２倍であり、半径は直径の半分である。」ということを、知識としてしっかり習得させ、あわせて、「直径＝半径×２、半径＝直径÷２」という関係式を活用し、計算によって直径や半径の長さを求める活動を大切にしていきたい。また、情報を整理して問題を解決する力を付けさせるために、普段から問題や図を見て分かる数値を書き込む習慣を付けさせ、聞かれている長さがどこなのかについても、図の中に印を付け、円の直径なのか半径なのかを視覚的に理解できるようにしていくことも大切にしたい。さらに、円の半径が直径の半分であることを、実感を伴って理解させるためには、方眼上にコンパスを使った円の模様をかく活動が効果的であると考える。

4　長さや重さの量感が身に付いているかをみる問題である。正答率は長さが 62%、重さが 39%であった。前回、前々回と比べると、長さは正答率が下がり、重さは依然低い正答率である。長さについては、学習などで定規を用いていること、徒競走（50m 走、80m 走）や体力テスト（20m シャトル

ラン）で距離を意識する場面があることなどから、ある程度量感を身に付けている児童がいると思われる。しかし、それ以外の場面では、長さをイメージする経験は少ないと考えられる。そこで、にぎりこぶしの幅（つか）や親指と中指を広げた長さ（あた）、両腕を広げた長さ（ひろ）を活用する場面を作ったり、校舎の高さや校庭の横幅を学習で扱ったりする場面を作り、日常的に長さを意識できるようにすることも大切にしていきたい。

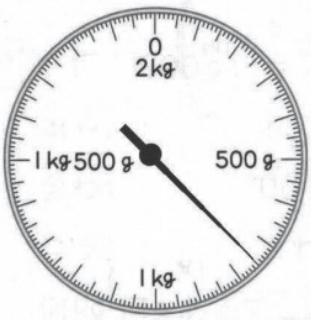
重さについては、「１円玉の重さが１g」ということを普遍単位へのつながりとしており、その後は、はかりでの計測を経て１kg=1000g（そしてｔ：トン）を学習する。(2)の誤答の原因は、10g や 100g に対する「だいたいの重さ」を予想する経験が十分でないこと、実生活の中でｇ単位の重さを利用する場面が少ないこと、類似問題を解く経験が少ないことなどが考えられる。長さの学習と同様に、授業の中で身近な物を量る活動を通して、児童が「だいたい○○と同じくらいかな」、「○○よりは重い」と予想する場面や発問を工夫したり、授業外においても重さを意識した取り組みを行ったりしていきたい。

5　下のまきじゃくのやじるし（ア）のところは、何ｍ　何cmですか。



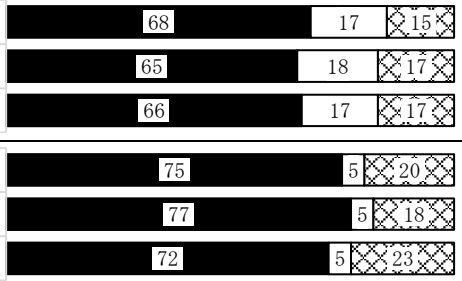
4 m 6 cm

6　右のはかりは、何ｇの重さをさしていますか。



750 g

問題	評価基準及び割合（%）　※割合は、アルファベット順とする。				
5	A	C１	C２		
	正答	4 m60 ㎝	左記以外の誤答・無答		
6	A	C１	C２		
	正答	525 g	左記以外の誤答・無答		



5　巻尺の目盛りを正しく読むことができるかを、みる問題である。正答率は 66%で前回の調査より、１ポイント正答率が上がった。17%の児童が、１目盛りを 10ｃｍと捉えた誤答をしている。目盛りを０から数えて読み取ることはできるが、途中から目盛りを読み取ることを苦手としている児童が多いことが分かる。長さを測定する活動を行う際に、定規や巻尺の途中から読み取る活動を行い、必要な情報を読み取る力を身に付けさせたい。併せて、１目盛りの大きさを捉えることなどを徹底していく必要がある。

6　はかりの目盛りを正しく読むことができるかをみる問題である。正答率は 72%で、前回の調査より５ポイント下がった。無答の割合がその分増えている。特に重さについては、日常の中で目盛りがあるはかりを扱う経験が少なくなっていることが要因として考えられる。そのことを踏まえ、算数の学習においては、１目盛りが何ｇかを捉えることを丁寧に行う必要がある。その後、児童一人一人が様々な測定器具（１kg はかり、10kg はかり、体重計等）を選択しながら重さを量る経験を大切にしていきたい。

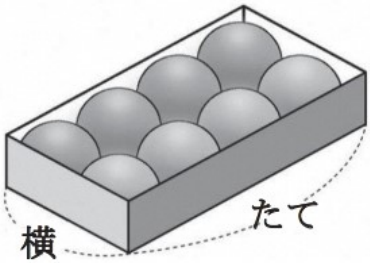
7　右のように、半径４㎝のボールが８こぴったり入っている箱があります。

（１）この箱のたての長さは、何㎝ですか。

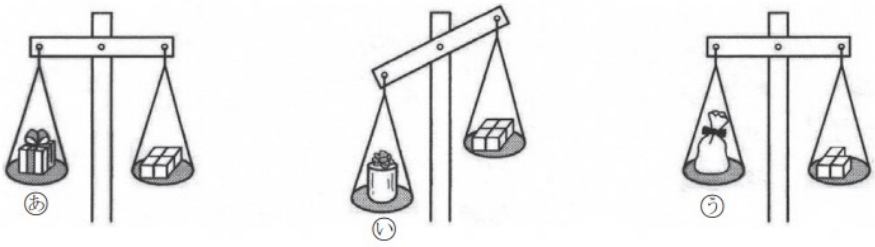
32 ㎝

（２）この箱の横の長さは、何㎝ですか。

16 ㎝



8　下の図のようなはかりで重さを調べました。図の中の㋐、㋑、㋒を重いじゅんに□の中に書きましょう。（つみき１この重さは、みんな同じです。）



重いじゅんに、　㋑ → ㋐ → ㋒

問題		評価基準及び割合（%）　※割合は、アルファベット順とする。			
7	（１）	A	C１	C２	☆令和４年度 60 / 12 / 28
		正答	16 ㎝	誤答・無答	
	（２）	A	C１	C	☆令和４年度 64 / 17 / 19
		正答	８㎝	誤答・無答	

【年度の横の記号は、☆：この年度より新設した問題】

問題	評価基準及び割合（%）　※割合は、アルファベット順とする。			
8	A	C１	C２	平成27年度 75 / 17 / 8
	完答	㋑→㋒→㋐	左記以外の誤答・無答	平成29年度 75 / 17 / 8
				令和４年度 71 / 20 / 9

7　箱にぴったり入っている球の半径から、箱のたて・横の長さを求めることができるかをみる問題で、令和４年度から新設された。正答率は(1)が 60%、(2)が 64%であった。球の半径を正しく捉えることができなかった児童が多いと考えられる。球を平面で切ると切り口が円になることや、球をちょうど半分に切った場合の切り口が最大になることなどを模型の操作や観察を通して理解させる。箱にぴったりと入っているという問題文から、球を平面で切った図を捉えられるようにしたい。

授業ではボールを直方体ではさむなどして、球の直径の大きさを調べる活動を取り入れていきたい。

8　任意単位の考えを用いて間接的に重さを比べることができるかをみる問題である。完答は 71%で、前回より４ポイント下がった。

この問題では、任意単位である積み木の個数に着目し、「㋐は積み木４個分と同じ重さ」「㋑は積み木４個分より重い」「㋒は積み木３個分と同じ重さ」と、論理的に考えを進めることで解決できる。重さは、かさや長さと違い、見た目では判断できない量である。手に持つなど重さを実感する活動のほか、てんびん等を用いて直接比較する活動（直接比較）から任意単位を用いて量を数に置き換えて比較する活動（間接比較）を経て、普遍単位の必要性を実感できるようにさせたい。