

第59回全国高等学校珠算・電卓競技大会

(2012. 7. 31)

種目別競技・応用計算問題

(注意) 答えに端数が生じた場合は ( ) 内の条件によって処理すること。

決 勝 ( / 題ずつ配布して行う )

(1) 3年7か月後に支払う負債 $\yen 15,890,000$ を、年利率6%、半年/期の複利で割り引いて、いま支払えばその金額はいくらになるか。ただし、端数期間は真割引による。

(計算の最終で $\yen 100$ 未満切り上げ)

複利現価率		
3%	7期	0.81309151

答

(2)  $\yen 6,930,000$ を年利率4.5%、1年/期の複利で8年間借り入れ、毎年末に等額ずつ返済するとき、第3期末元金償還高はいくらになるか。

(年賦金および每期支払利息の円未満4捨5入)

賦金率		
4.5%	8期	0.15160965

答

(3)  $\yen 7,650,000$ を年利率1.5%、1年/期の複利で4年間貸し付けると、期日に受け取る利息はいくらになるか。ただし、每期 $\yen 100$ 未満の金額には利息をつけないで計算するものとする。(每期利息の円未満切り捨て)

答

(8) /mにつき $\yen 834$ の商品を2,670m販売し、代金は6月7日満期の手形で受け取った。この手形を3月5日に割引率年2.75%で割り引くと、割引料はいくらになるか。ただし、手形金額の $\yen 100$ 未満には割引料を計算しないものとする。

(両端入れ、割引料の円未満切り捨て)

答

(9) ある株式を/株につき $\yen 1,805$ で買い入れたところ、支払代金が $\yen 43,487,940$ になった。買い入れた株数は何株であったか。ただし、約定代金の0.225%に $\yen 70,470$ を加えた手数料を支払ったものとする。

答

(10) ある商品を60米トン仕入れ、諸掛り $\yen 754,824$ を支払った。この商品に諸掛込原価の25%の利益を見込んで80kgあたり $\yen 42,575$ で全部販売した。この商品の/米トンあたりの仕入値段は何ドルであったか。ただし、/米トン=907.2kg,  $\$1 = \yen 78.50$ とする。

答

(11) 年利率2.8%の利付社債を市場価格 $\yen 99.25$ で10月20日に買い入れたところ、経過利子が $\yen 125,440$ になった。支払代金はいくらであったか。ただし、利払日は2月25日と8月25日とする。(経過日数は片落とし)

答

(4) 定価の8掛で全部販売すると¥154,800の利益が得られる商品を、定価の7掛半で全部販売したので¥96,750の損失となった。仕入値段が/kgにつき¥750であったとすれば、仕入数量は何キログラムであったか。

答 \_\_\_\_\_

(5) ¥27,010,000を年利率1.35%の単利で12月3日に貸し付けたところ、期日に元利合計¥27,097,912を受け取った。期日は何月何日であったか。(うるう年、片落とし)

答 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

(6) 100lbにつき£72.80の商品を87.5英トン仕入れ、諸掛り¥856,000を支払った。この商品に諸掛込原価の1割4分の利益をみて販売すると、30kgあたりの売価は円でいくらか。ただし、1英トン=2,240lb、1lb=0.4536kg、£1=¥131.50とする。(計算の最終で¥10未満切り上げ)

答 \_\_\_\_\_

(7) 仲立人が売り主・買い主の双方から手数料を受け取る約束で商品の売買を仲介したところ、売り主の手取金と買い主の支払総額の合計の3倍が¥15,856,275になった。売り主の手取金が¥2,570,500で、売り主の手数料率が買い主の手数料率より0.55%多かったとすれば、買い主の手数料率は売買価額の何パーセントであったか。パーセントの小数第2位まで求めよ。

答 \_\_\_\_\_

(12) 株式を次のとおり売却した。手取金の総額はいくらか。(それぞれの手数料の円未満切り捨て)

銘柄	約定値段	株数	手数料
A	1株につき ¥476	35,000株	約定代金の 0.546%+ ¥23,604
B	1株につき ¥3,580	9,000株	約定代金の 0.252%+ ¥111,804

答 \_\_\_\_\_

(13) 年利率5%、半年/期の複利で毎半年末に等額ずつ積み立てて、5年後に¥8,169,000を得たい。第3期末積立金利息はいくらになるか。

(積立金および每期積立金利息の円未満4捨5入)

賦金率
2.5% 10期 0.11425876

答 \_\_\_\_\_

(14) 取得価額¥3,920,000 残存価額10%、耐用年数6年の固定資産を定率法で減価償却すれば、第4期末償却額はいくらか。(每期償却額の円未満切り捨て)

償却率
耐用年数 6年 0.319

答 \_\_\_\_\_

(15) ある商品を1ダースにつき¥18,720で仕入れ、諸掛り¥103,680を支払った。この商品の諸掛込原価に利益を見込んで¥5,598,720の定価をつけたが、全体の $\frac{1}{2}$ は定価どおりで販売し、残り全部は定価から1個につき¥288値引きして¥2,426,112で販売した。この商品全体の利益額はいくらであったか。

答 \_\_\_\_\_