

商業教育130周年記念
平成26年度 第61回全国高等学校珠算・電卓競技大会

(2014. 8. 3)

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 (ノ題ずつ配布して行う)

(1) 次の債券の単利最終利回りは、それぞれ何パーセントか。

(パーセントの小数第3位未満切り捨て)

No.	銘柄	償還期限	買入価格	利回り
1	3.4%利付社債	8年	¥98.85	
2	2.6%利付社債	6年	¥99.75	
3	4.1%利付社債	10年	¥100.55	

(2) 5年3か月後に支払う負債¥7,290,000を年利率5%、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¥100未満切り上げ)

複利現価率		
2.5%	10期	0.78119840
5%	5期	0.78352617

答

(3) ある金額を年利率0.75%の単利で6月30日から10月28日まで貸し付け、期日に元利合計¥45,737,500を受け取った。利息はいくらであったか。(片落とし)

答

(4) ¥6,380,000を年利率1.7%、半年/期の複利で2年6か月間借り入れると、期日に支払う元利合計はいくらになるか。ただし、毎期¥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。(毎期利息の円未満切り捨て)

答

(5) 1米トンにつき\$820.80の商品を仕入れ、諸掛り¥1,587,600を支払った。この商品を10kgにつき¥1,344で全部販売したところ、利益額が諸掛込原価の28%になった。この商品の仕入数量は何米トンであったか。ただし、1米トン=907.2kg、\$1=¥105とする。

答

(6) 次の資料から、売上高純利益率を求めよ。ただし、当期の売上高総利益率は25%であった。

(パーセントの小数第1位未満4捨5入)

当期純仕入高	¥72,460,000
期首商品棚卸高	¥5,870,000
期末商品棚卸高	¥7,980,000
当期純利益	¥1,172,400

答

(7) 銘柄A・B・Cの3種類の商品を販売したところ、利益額の合計が¥2,937,060になった。B商品の原価は¥7,840,000であり、これはA商品の原価の1.6倍で、C商品の原価の2.8倍にあたる。利益率が3種類とも同じであったとすれば、A商品の利益額はいくらであったか。

答

(8) 1株につき¥2,125のA株式と1株につき¥975のB株式を買い入れ、それぞれ約定代金の0.546%に¥23,604を加えた手数料を支払った。手数料の差額が¥54,054でA株式の方が多かったとすれば、B株式の買い入れた株数は何株であったか。ただし、A株式の方が4,000株少なかったものとする。

答

(9) 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、売り主の手数料が買い主の支払総額の6.25%になった。買い主の支払総額と売り主の手取金の合計が¥15,709,060で、買い主の手数料が¥442,064であったとすれば、売り主の手取金はいくらか。

答

(10) 毎年末に等額ずつ積み立てて、10年後に¥7,480,000を得たい。年利率5.5%、1年/期の複利とすれば、第3期末積立金合計高はいくらか。

(積立金および毎期積立金利息の円未満4捨5入)

賦金率		
5.5%	10期	0.13266777

答

(11) 8月7日に/kgにつき¥754の商品を12,050kg販売し、代金のうち3割は現金で受け取り、残額は11月8日満期の手形で受け取った。この手形を割引率年2.05%で即日割り引くと、現金と割引手取金の合計額はいくらになるか。ただし、手形金額の¥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

(12) 取得価額¥8,210,000 残存価額10%、耐用年数15年の固定資産を定率法で減価償却したところ、第6期末減価償却累計額が¥4,934,578になった。第9期末償却額はいくらになるか。ただし、決算は年/回とする。

(毎期償却額の円未満切り捨て)

償却率		
耐用年数	15年	0.142

答

(13) 額面¥29,200,000の利付社債を市場価格¥98.95で8月3日に買い入れたところ、経過利子を含めた支払代金が¥29,361,240になった。利率は年何パーセントであったか。パーセントの小数第1位まで求めよ。ただし、利払日は3月20日と8月20日とする。(経過日数は片落とし)

答

(14) ある商品を150英トン仕入れ、諸掛り¥1,307,250を支払った。この商品に諸掛込原価の40%の利益を見込んで定価をつけたが、全体の $\frac{2}{3}$ は定価どおりで、残り全部は定価から10kgにつき¥520値引きして販売した。この商品全体の利益額が¥3,149,600になったとすれば、仕入値段は1英トンにつき何ポンド何ペンスであったか。ただし、1英トン=1,016kg、£1=¥170とする。

答