

令和4年度 第69回全国高等学校ビジネス計算競技大会

団体・個人総合競技 応用計算 (制限時間 15分) (2022. 7. 29)

(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。

(1) 毎年初めに¥4,762,000ずつ11年間支払う年金の終価はいくらか。ただし、年利率7%、1年/期の複利とする。(円未満4捨5入)

年金終価率	
7% 10期	13.81644796
7% 11期	15.78359932
7% 12期	17.88845127

答

(2) 次の株式の利回りは、それぞれ何パーセントか。(パーセントの小数第1位未満4捨5入)

銘柄	額面	配当金	時価	利回り
A	¥50	1株につき年 ¥3.00	¥537	
B	¥50	1株につき年 ¥5.40	¥284	
C	¥500	1株につき年 ¥71.00	¥1,760	
D	¥500	1株につき年 ¥96.00	¥4,230	
E	¥50,000	1株につき年 ¥8,200	¥695,000	

(3) 取得価額¥73,649,000 耐用年数17年の固定資産を定額法で減価償却するとき、第13期末減価償却累計額はいくらになるか。ただし、決算は年/回、残存簿価¥/とする。

償却率	
耐用年数 17年	0.059

答

(4) 8月20日に1個につき¥2,810の商品を87グロス3ダース販売し、代金は次の2枚の約束手形で受け取った。この手形を2枚とも翌日に割引率年2.45%で割引くと、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、それぞれの割引料の円未満切り捨て)

手形金額	支払期日
¥18,000,000	9月26日
残額	10月13日

答

(5) ある商品を仕入れ、諸掛り¥240,000を支払った。この商品に諸掛込原価の4割の利益を見込んで予定売価(定価)をつけ、全体の $\frac{3}{4}$ は予定売価(定価)どおりに、残りの $\frac{2}{3}$ にあたる160台は予定売価(定価)の8割半で販売し、さらに残り全部は1台につき¥2,470値引きして販売したところ、全体で諸掛込原価の $\frac{1}{3}$ の利益を得た。1台あたりの仕入値段はいくらであったか。

答

(6) ¥71,630,000を年利率5.5%、半年/期の複利で5年11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、端数期間は単利法による。(計算の最終で円未満4捨5入)

複利終価率	
2.75% 11期	1.34772144

答

(7) 1株につき¥150のA株式と1株につき¥180のB株式を売却し、それぞれ約定代金の0.8640%に¥3,327を加えた手数料を支払った。手数料の差額が¥7,776でB株式の方が多かったとすれば、売却したB株式の株数は何株であったか。ただし、A株式の方が3,000株少なかったものとする。

答

(8) 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、仲立人の受け取った手数料合計が¥5,578,720で、売り主の支払った手数料率は買い主の支払った手数料率より0.08%多かった。買い主の支払総額が売り主の手取金の1.1倍であったとすれば、買い主の支払った手数料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

(9) 取得価額¥17,400,000 耐用年数19年の固定資産を定率法で減価償却したところ、第5期末減価償却累計額が¥7,407,723になった。第9期末償却限度額はいくらか。ただし、決算は年/回、残存簿価¥/とする。(毎期償却限度額の円未満切り捨て)

償却率	
耐用年数 19年	0.105

答

(10) 60kgにつき¥24,400の商品を仕入れ、仕入諸掛¥975,000を支払った。この商品を予定売価(定価)の25%引きで販売しても、なお、諸掛込原価の12%の利益があるように予定売価(定価)をつけたが、全部を5kgにつき¥670値引きして販売したので、利益額が¥1,980,000になった。この商品の仕入数量は何キログラムであったか。

答

(11) ある金額を年利率3.5%、半年/期の複利で2年6か月間借り入れたところ、1年経過後に年利率が0.5%下がったので、期日に支払った元利合計が¥10,371,281になった。元金はいくらであったか。ただし、毎期¥100未満の金額には利息をつけないで計算したものとする。

答

(12) 次の2種類の利付社債を同日に買い入れたところ、支払総額が¥73,411,920になった。買入日は何月何日であったか。(片落とし)

No.	銘柄	額面	買入価格	買入日直前の利払日
1	3.1%利付社債	¥29,200,000	¥98.55	8月25日
2	2.9%利付社債	¥43,800,000	¥100.60	10月5日

答 月 日

(13) 次の3口の借入金の利息を積数法で計算したところ、元利合計が¥139,184,120になった。いずれも年利率1.82%、返済日が5月/日のとき、1月30日に借り入れた金額はいくらであったか。(うるう年、片落とし)

借入金額	借入日
X	1月30日
¥51,830,000	2月7日
¥62,780,000	3月12日

答

(14) ある商品を代金後払いの約束で1米ガロンにつき\$76.50で6,000米ガロン仕入れ、この時に諸掛り¥3,011,750を支払った。この商品の諸掛込原価に利益を見込んで予定売価(定価)をつけ、全体の $\frac{7}{12}$ は予定売価(定価)で販売し、残りの $\frac{3}{5}$ は予定売価(定価)の12%引きで、さらに残りは5Lにつき¥3,050値引きして全部販売した。代金決済時の為替相場が仕入時から¥6の円安ドル高に変動したため、代金決済時における利益額が全体で¥14,101,910になった。仕入時に見込んだ利益額は諸掛込原価の何パーセントであったか。ただし、1米ガロン=3.785L、仕入時の為替相場\$1=¥116.75とする。

答

(15) ¥23,900,000を年利率4%、1年/期の複利で借り入れた。これを毎年末に等額ずつ支払って6年間で完済するとき、次の年賦償還表の第4期から第6期末まで記入しなさい。(年賦金および毎期支払利息の¥10未満4捨5入、過不足は最終期末の利息で調整)

賦金率	
4% 6期	0.19076190

期数	期首未済元金	年賦金	支払利息	元金償還高
4				
5				
6				

競技 番号	正答数	得点
	(×20)	