**Sôû GD & ÑT TP.HCM ÑEÀ THI HKII NAÊM HOÏC 2016-2017**

**TRÖÔØNG THPT PHUÙ HOØA NGAØY 24/4/2017**

**TOÅ VAÄT LÍ MOÂN: VAÄT LÍ – LÔÙP 12**

*(Ñeà thi dự phòng goàm 4 trang) Thôøi gian laøm baøi: 50 phuùt.*

Hoï teân hoïc sinh:……………………………………………………..………………………. Lôùp:……………………

***Cho hằng số Plank h = 6,625.10-34(J.s), tốc độ ánh sáng trong chân không c = 3.108m/s, MeV = 1,6.10-13J.***

**Caâu 1.** Trong thí nghieäm veà hieän töôïng giao thoa aùnh saùng baèng hai khe Iaâng, khoaûng caùch giöõa 6 vaân toái lieân tieáp thì caùch nhau

A. 6i B. 5i C. 12i D. 10i

**Caâu 2.** Trong caùc loaïi böùc xaï sau ñaây, loaïi böùc xaï coù taàn soá nhoû nhaát laø

A. hoàng ngoaïi. B. töû ngoaïi. C. rônghen. D. gammar

**Caâu 3.** Chieáu ñoàng thôøi 3 chuøm aùnh saùng cam, lam vaø tím vaøo maët beân cuûa laêng kính thuyû tinh (ba chuøm tia naøy cuøng song song vôùi maët ñaùy). Thöù töï ñoä leäch taêng daàn veà phía ñaùy laêng kính cuûa 3 chuøm tia loù qua laêng kính seõ laø caùc chuøm tia

A. cam, lam, tím. B. lam, cam, tím.   
C. cam, tím, lam. D. tím, cam, lam.

**Caâu 4.** Trong thí nghieäm veà hieän töôïng giao thoa aùnh saùng baèng hai khe Young, nhöõng vaân saùng ñöôïc taïo thaønh treân maøn öùng vôùi hai soùng aùnh saùng tôùi

A. cuøng pha. B. ngöôïc pha. C. vuoâng pha. D. leäch pha

**Caâu 5.** Quang phoå lieân tuïc ñöôïc phaùt ra khi nung noùng

A. chaát raén, loûng, khí.   
B. chaát raén, loûng, khí ôû aùp suaát lôùn.

C. chaát raén, chaát loûng. D. chaát raén.

**Caâu 6.** Quang phoå phaùt xaï laø

A. quang phoå thu ñöôïc khi chieáu saùng maùy quang phoå baèng moät nguoàn.

B. goàm toaøn caùc vaïch saùng.

C. goàm nhieàu vaïch saùng xen keõ caùc vaïch toái.

D. goàm nhieàu caùc vaïch saùng treân moät neàn toái.

**Caâu 7.** Trong thí nghieäm veà hieän töôïng giao thoa aùnh saùng baèng hai khe Young, nhöõng vaân toái ñöôïc taïo thaønh treân maøn öùng vôùi hai soùng aùnh saùng tôùi

A. cuøng pha. B. ngöôïc pha.   
C. vuoâng pha. D. leäch pha

**Caâu 8.** Phaùt bieåu naøo sau ñaây laø ***khoâng*** ñuùng?

A. Tia X vaø tia töû ngoaïi ñeàu coù baûn chaát laø soùng ñieän töø.

B. Tia X vaø tia töû ngoaïi ñeàu taùc duïng maïnh leân kính aûnh.

C. Tia X vaø tia töû ngoaïi ñeàu kích thích moät soá chaát phaùt quang.

D. Tia X vaø tia töû ngoaïi ñeàu bò leäch khi ñi qua moät ñieän tröôøng maïnh.

**Caâu 9.** Quang phoå vaïch phaùt ra khi nung noùng moät soá

A. chaát raén, loûng, khí   
B. chaát loûng hoaëc khí

C. chaát khí ôû ñieàu kieän tieâu chuaån   
D. chaát khí hay hôi ôû aùp suaát thaáp

**Caâu 10.** Phaùt bieåu naøo sau ñaây laø ***khoâng*** ñuùng?

A. Quang phoå vaïch phaùt xaï cuûa caùc nguyeân toá khaùc nhau thì khaùc nhau veà soá löôïng vaïch maøu, maøu saéc vaïch, vò trí vaø ñoä saùng tæ ñoái cuûa caùc vaïch quang phoå.

B. Moãi nguyeân toá hoaù hoïc ôû traïng thaùi khí hay hôi ôû aùp suaát thaáp ñöôïc kích thích phaùt saùng coù moät quang phoå vaïch phaùt xaï ñaëc tröng.

C. Quang phoå vaïch phaùt xaï laø nhöõng daûi maøu bieán ñoåi lieân tuïc naèm treân moät neàn toái.

D. Quang phoå vaïch phaùt xaï laø moät heä thoáng caùc vaïch saùng maøu naèm rieâng reõ treân moät neàn toái.

**Caâu 11.** Trong thí nghieäm veà hieän töôïng giao thoa aùnh saùng baèng hai khe Young, khoaûng caùch giöõa vaân saùng baäc 2 vaø vaân saùng baäc 5 (hai vaân cuøng naèm moät beân so vôùi vaân saùng trung taâm) thì caùch nhau

A. 2i B. 3i C. 4i D. 7i

**Caâu 12.** Böùc xaï hoàng ngoaïi vaø böùc xaï töû ngoaïi ñeàu laø caùc böùc xaï ñieän töø

A. khoâng coù taùc duïng kích thích thaàn kinh thò giaùc.

B. coù λ 400nm. C. coù f 4.1014Hz.



D. coù taùc duïng quang ñieän maïnh.

**Caâu 13.** Trong caùc loaïi böùc xaï sau ñaây, loaïi böùc xaï coù böôùc soùng nhoû nhaát laø

A. hoàng ngoaïi. B. töû ngoaïi.  
C. aùnh saùng maøu. D. gammar

**Caâu 14.** Trong thí nghieäm veà hieän töôïng giao thoa aùnh saùng baèng hai khe Young, khoaûng caùch giöõa vaân saùng baäc 1 vaø vaân saùng baäc 2 (hai vaân naèm veà hai beân so vôùi vaân saùng trung taâm) thì caùch nhau

A. 1i B. 2i C. 3i D. 5i

**Caâu 15.** Haõy saép xeáp theo thöù töï taàn soá taêng daàn cuûa caùc soùng ñieän töø sau :

A. Gammar, X, töû ngoaïi, aùnh saùng nhìn thaáy, hoàng ngoaïi.

B. Gammar, X, aùnh saùng nhìn thaáy, töû ngoaïi, hoàng ngoaïi.

C. X, Gammar, aùnh saùng nhìn thaáy, töû ngoaïi, hoàng ngoaïi.

D. Hoàng ngoaïi, aùnh saùng nhìn thaáy, töû ngoaïi, X, Gammar.

**Caâu 16.** Moät haït nhaân  coù khoái löôïng m, mP laø khoái löôïng cuûa proâtoân, mn laø khoái löôïng cuûa nôtron. Ñoä huït khoái cuûa haït nhaân laø

A. Δm = [Z.mn − (A−Z).mP] − m B. Δm = [Z.mP − (A−Z).mn] − m

C. Δm = [Z.mn + (A−Z).mP] − m D. Δm = [Z.mP + (A−Z).mn] − m

**Caâu 17.** Moät haït nhaân  coù khoái löôïng m, mP laø khoái löôïng cuûa proâtoân, mn laø khoái löôïng cuûa nôtron, c laø vaän toác aùnh saùng trong chaân khoâng. Naêng löôïng lieân keát rieâng cuûa haït nhaân laø

A. WLKR = [Z.mP + (A−Z).mn − m] B. WLKR = [Z.mP + (A−Z).mn − m]2c

C. WLKR = [Z.mP + (Z−A).mn − m]c2 D. WLKR = [Z.mP + (A−Z).mn − m]c2

**Caâu 18.** Haït nhaân  coù caáu taïo goàm:

A. 126 proâtoân vaø 84 nôtron.   
B. 84 proâtoân vaø 294 nôtron.

C. 84 proâtoân vaø 126 nôtron.   
D. 294 proâtoân vaø 84 nôtron.

**Caâu 19.** Naêng löôïng lieân keát rieâng cuûa haït nhaân caøng lôùn thì haït nhaân

A. caøng beàn vöõng.   
B. caøng deå phaù vôõ

C. caøng keùm beàn vöõng.   
D. coù ñoä huït khoái caøng nhoû.

**Caâu 20.** Moät haït nhaân ***nheï*** coù ñoä huït khoái caøng lôùn thì

A. naêng löôïng lieân keát rieâng caøng nhoû.   
B. naêng löôïng lieân keát rieâng caøng lôùn.

C. caøng keùm beàn vöõng.   
D. naêng löôïng lieân keát caøng nhoû.

**Caâu 21.** Caùc ñoàng vò cuûa cuøng moät nguyeân toá thì coù cuøng

A. soá khoái. B. soá nucloân. C. soá nôtron. D. soá proâtoân.

**Caâu 22.** Khoái löôïng gaàn ñuùng tính theo ñôn vò u cuûa haït nhaân  laø

A. 84u B. 210u C. 126u D. 294u

**Caâu 23.** Soá nucloân coù trong haït nhaân  laø

A. 60 B. 27 C. 33 D. 87

**Caâu 24.** Soá nôtron coù trong haït nhaân  laø

A. 288 B. 206 C. 124 D. 82

**Caâu 25.** Trong moät thí nghieäm Iaâng veà giao thoa aùnh saùng, hai khe Iaâng caùch nhau 2mm, hình aûnh giao thoa ñöôïc höùng treân maøn aûnh caùch hai khe 2 m. Söû duïng aùnh saùng ñôn saéc coù böôùc soùng 6000 A0. Tìm khoaûng vaân.

**Caâu 26.** Trong TN GTAS, hai khe ñöôïc chieáu baèng aùnh saùng coù böôùc soùng 0,6m. khoaûng caùch giöõa hai khe laø 1 mm vaø töø hai khe ñeán maøn laø 2m, Taïi M caùch vaân trung taâm moät ñoaïn 6 mm taïi ñoù coù vân sáng hay tối bậc (thứ) mấy?

**Caâu 27.** Trong thí nghieäm giao thoa: a = 1 mm, D = 2 m, khoaûng caùch töø vaân saùng baäc 1 ñeán vaân saùng baäc 2 (hai vaân naøy naèm veà hai beân so vôùi vaân saùng trung taâm) caùch nhau 2,4mm. Tìm böôùc soùng λ.

**Caâu 28.** Haït nhaân CobanCo coù khoái löôïng mCo = 55,94u, khoái löôïng cuûa proâtoân vaø nôtroân laàn löôït laø mP = 1,0073u; mn = 1,0087u. Tìm Ñoä huït khoái cuûa Co.

**Caâu 29.** Khoái löôïng cuûa haït nhaân  laø 10,0113u, khoái löôïng cuûa nôtron laø mn = 1,0086u, khoái löôïng cuûa proton laø mp = 1,0072u vaø 1u = 931 MeV/c2 . Tính naêng löôïng lieân keát cuûa haït nhaân .

**Caâu 30.** Cho khoái löôïng phoâtpho mP = 29,970u; proâtoân mp = 1,0073u; notroân mn = 1,0087 u; 1u = 931 Mev/c2. Tính naêng löôïng lieân keát haït nhaân P .

**Caâu 31.** Cho m= 4,0015u; mP = 1,0073u; mn = 1,0087u. 1u = 931 MeV/c2. Tính naêng löôïng lieân keát rieâng cuûa haït  .

**Caâu 32.** Naêng löôïng lieân keát cuûa haït nhaân Heli (; haït nhaân liti (vaø haït nhaân ñôteâri (laàn löôït laø 28,4 MeV; 39,2 MeV; 2,24 MeV. Sắp xếp theo thöù töï taêng daàn veà tính beàn vöõng cuûa ba haït nhaân naøy.