

51.

Na výstavě je k vidění dvakrát víc koček než psů, koček je přitom dvakrát méně než vystavovaných králíků. Kolik je na výstavě celkem zvířat (jiná než kočky, psi a králíci tam nejsou), je-li králíků 64?

- (A) 96
(B) 112
(C) 128
(D) 144
(E) 164

52.

Do krabice se vejde 40 čokolád, z nichž každá stojí 15 Kč. Kolik nejméně krabic potřebujeme na zabalení čokolád v celkové ceně 9000 Kč?

- (A) 8
(B) 10
(C) 15
(D) 20
(E) 25

53.

Petra za 20 minut umyje 25 talířů. Věra za půl hodiny umyje 50 talířů. Kolik talířů umyjí obě dívky dohromady za dvě hodiny?

- (A) 250
(B) 280
(C) 320
(D) 350
(E) 400

54.

Když číslo, které si myslím, zvětším čtyřikrát a od výsledku odečtu 6, dostanu číslo 42. Které číslo si myslím?

- (A) 9
(B) 10
(C) 12
(D) 14
(E) 15

55.

Kamil nasbíral o 12 hub víc než Tonda, dohromady oba nasbírali 30 hub. Kolik hub nasbíral Kamil?

- (A) 9
(B) 12
(C) 15
(D) 18
(E) 21

56.

Čtverec o straně 40 cm má dvakrát větší obsah než obdélník široký 25 cm. Jak je obdélník dlouhý?

- (A) 20 cm
(B) 30 cm
(C) 32 cm
(D) 40 cm
(E) 45 cm

57.

Jana, Pavla a Klára přinesly na besídku celkem 60 kousků vánočního cukroví. Jana přinesla dvakrát víc kousků než Pavla, Klára přinesla třikrát víc kousků než Pavla. Kolik kousků přinesly dohromady Pavla s Klárou?

- (A) 20
(B) 30
(C) 35
(D) 40
(E) 45

58.

Osm pohledů stojí dohromady o 9 korun víc než pět týchž pohledů. Kolik by stálo dohromady pět pohledů?

- (A) 10,00 Kč
(B) 12,50 Kč
(C) 15,00 Kč
(D) 17,50 Kč
(E) 20,00 Kč

59.

Deset rohlíků stojí stejně jako dvě bagety. Kolik by stálo osm rohlíků, když tři bagety stojí dohromady 24 Kč?

- (A) 9,60 Kč
(B) 10,40 Kč
(C) 12,80 Kč
(D) 14,40 Kč
(E) 16,00 Kč

60.

Máme celé kladné číslo X . Když k němu přičteme jeho polovinu a výsledek vydělíme třemi, dostaneme číslo 8. Kolik je číslo X ?

- (A) 4
(B) 8
(C) 16
(D) 20
(E) 24

Test PZ 2008

OBEČNÉ STUDIJNÍ PŘEDPOKLADY

5. třída (kód testu S5-P3)

Sada OSP

TENTO TEST OBSAHUJE 60 ÚLOH NA 60 MINUT

- **Své odpovědi pište do záznamového archu. (Najdete uprostřed sady ve dvou variantách – pro sken a pro přepis – vytrhněte si je. Použijte arch se stejným kódem, jako má test, který řešíte).**
- **K řešení testu nejsou povoleny žádné pomůcky kromě psacích potřeb a papíru na poznámky.**
- **Každá úloha má pouze jednu správnou odpověď.**
- **Za každou správně vyřešenou úlohu získáváte bod, za chybně vyřešenou úlohu se část bodu odečítá. Za vynechanou úlohu žádný bod nezískáváte ani neztrácíte.**
- **Pokud neznáte odpověď, je lepší nehádat a úlohu přeskočit.**
- **Nejprve řešte ty úlohy, které se vám zdají snadné. Ke složitějším se vraťte později, ať zbytečně neztrácíte čas.**

OBECNÉ STUDIJNÍ PŘEDPOKLADY

5. třída

V každé z následujících úloh vyberte slovo, které se **nejvíce** blíží **opačnému** významu slova v zadání.

1. ČESTNÝ

- (A) lakomý
- (B) hrubý
- (C) podlý
- (D) krutý
- (E) zlý

2.

NEZDAR

- (A) pochvala
- (B) úspěch
- (C) radost
- (D) naděje
- (E) povzbuzení

3.

OBLÝ

- (A) hrbolatý
- (B) vrásčitý
- (C) tvarovaný
- (D) hranatý
- (E) nabroušený

4.

CHVATNĚ

- (A) loudavě
- (B) úsporně
- (C) mírně
- (D) skromně
- (E) netrpělivě

5.

ODEBRAT

- (A) složit
- (B) přidat
- (C) splnit
- (D) rozmnožit
- (E) připravit

6.

NÁRŮST

- (A) odklad
- (B) oslabení
- (C) odpad
- (D) ztráta
- (E) snížení

V každé z následujících úloh vyberte dvojici slov, mezi nimiž je vztah **nejpodobnější** vztahu mezi dvojicí slov v zadání.

7.

CHLUP : SRST

- (A) alej : křoví
- (B) slza : oko
- (C) keř : strom
- (D) koberec : podlaha
- (E) divák : publikum

8.

ŠKŮDCE : MANDELINKA

- (A) zloděj : okradený
- (B) kolotoč : houpačka
- (C) pašerák : celník
- (D) koření : pepř
- (E) telefon : televize

9.

PODRÁŽDĚNÝ : VZTEKLÝ

- (A) nervózní : klidný
- (B) namodralý : modrý
- (C) zlobivý : potrestaný
- (D) zemitý : popravený
- (E) hladový : žíznivý

10.

TUHÝ : PRUŽNOST

- (A) prolhaný : neupřímnost
- (B) bolestivý : radost
- (C) spící : bdělost
- (D) starý : spolehlivost
- (E) lakomý : vděčnost

11.

OHEŇ : HASIT

- (A) špína : čistit
- (B) zločin : soudit
- (C) nemoc : trpět
- (D) závod : trénovat
- (E) povodeň : plavat

12.

ZPĚVÁK : SBOR

- (A) skladatel : orchestr
- (B) pacient : nemocnice
- (C) lokomotiva : vlak
- (D) generál : armáda
- (E) hvězda : souhvězdí

V každé z následujících úloh vyberte slovo či dvojici slov nebo výrazy, které se **nejlépe** hodí na vymezení místa ve větě v zadání.

13.

I když existenci života na jiných planetách dosud nikdo _____, autoři sci-fi ji mají za téměř _____.

- (A) neukázal – potvrzenou
- (B) neprokázal – jistou
- (C) nepozoroval – hotovou
- (D) nedokázal – možnou
- (E) nepopsal – reálnou

14.

Po startu měli běžci ještě dost sil, ale pak tempo _____, protože únava _____ dřív nebo později na každého.

- (A) sláblo – čekala
- (B) ustávalo – působila
- (C) zpomalovalo – ukázala
- (D) upadalo – číhala
- (E) klesalo – dolehla

15.

Každý může svým chováním k přírodě _____, v jakém stavu ji _____ příštím generacím.

- (A) určit – ušetříme
- (B) dokázat – svěříme
- (C) podpořit – přenecháme
- (D) ukázat – odkážeme
- (E) ovlivnit – zanecháme

16.

_____ změna počasí nás zaskočila hlavně svou rychlostí a tím, k jak _____ zhoršení došlo.

- (A) Rychlá – úplnému
- (B) Rozsáhlá – neobvyklému
- (C) Nepatrná – nápadnému
- (D) Náhlá – výraznému
- (E) Zhoršená – dramatickému

17.

Domluva o programu výletu nebyla _____, protože v oddíle se _____ děti z různých koutů světa.

- (A) jednoduchá – sešly
- (B) dlouhá – potkaly
- (C) složitá – dohodly
- (D) úspěšná – střetly
- (E) těžká – viděly

18.

Fotbalistům Slávie se nejenže _____ získávat míč, ale ani se nestřhali vracet a _____ útokům hostů.

- (A) neumožnilo – uhybat
- (B) nechťelo – nahrávat
- (C) nedařilo – bránit
- (D) nebránilo – vyhýbat
- (E) nedokázalo – čelit

V následujících úlohách vycházejte pouze z informací uvedených v úvodním textu. Každou úlohu řešte nezávisle na ostatních.

TEXT K ÚLOHÁM 19 AŽ 22

Abúsír, jedno z velkých královských pohřebišť panovníků Staré říše, slavných stavitelů pyramid, se nachází přibližně 30 km jižně od Káhiry, na západním břehu Nilu, na samém okraji pouště. Tato lokalita je na východě ohraničena úrodným nilským údolím, kde kypí život, na západě pak Libyjskou pouští, která byla kdysi stejně jako i dnes symbolem smrti a zapomnění, říší mrtvých. Ostrý přechod mezi těmito dvěma protipóly je jakousi branou, pojitkem mezi světem živých a světem mrtvých. Na tomto rozhraní vznikala staroegyptská pohřebiště. V době 3. tisíciletí př. Kr. zde vzniklo i pohřebiště abúsírské. Do Abúsíru se dnešní návštěvníci dostane ani ne za hodinu jízdy z centra Káhiry. Již během cesty potkává doklady těsné provázanosti současného a starověkého Egypta. Na cestě totiž mine vesnici Bedrašén, jejíž staroegyptský název, „Západní osídlení“, odkazuje na dnes již neexistující starověkou sídelní aglomeraci. Přímo na východ od Abúsíru, ve vzdálenosti necelého kilometru vzdušnou čarou, se nalézá dnes pouze malá vesnička Azízija. Podle ústního vyprávění byl právě na tomto místě biblický Josef marně sváděn Putifarovou ženou a poté, na základě falešného obvinění, uvržen do vězení.

(zdroj: internet)

19.

Kde se podle uvedeného textu nachází vesnice Bedrašén?

- (A) 30 kilometrů jižně od Káhiry
- (B) na místě vesnice Azízija
- (C) mezi Káhirou a Abúsírem
- (D) v Libyjské poušti
- (E) v říši mrtvých a zapomnění

20.

Co v egyptských představách znázorňovalo podle uvedeného textu říši mrtvých?

- (A) hrobka panovníka
- (B) centrum Káhiry
- (C) Bedrašén
- (D) pyramidy v Gíze
- (E) Libyjská poušť

21.

Ke kterému místu se podle uvedeného textu vztahuje příběh o uvěznění biblického Josefa?

- (A) ke Káhiře
- (B) k Libyjské poušti
- (C) k Abúsíru
- (D) k vesnici Azízija
- (E) k Bedrašénu

22.

Které z následujících tvrzení o Abúsíru **odporuje** informacím v uvedeném textu?

- (A) Abúsír leží na místě původní vesnice Azízija.
- (B) Abúsír leží západně od údolí řeky Nil.
- (C) 30 kilometrů severně od Abúsíru se nachází Káhira.
- (D) Abúsír leží východně od Libyjské pouště.
- (E) Přibližně 1 km od Abúsíru se nachází vesnice Azízija.

Následující úlohy se vztahují k textu a uvedeným podmínkám. Každou úlohu řešte nezávisle na ostatních.

TEXT K ÚLOHÁM 23 AŽ 26

Jirka má v pondělním rozvrhu 4 vyučovací hodiny: angličtinu, češtinu, matematiku a tělocvik. Každý předmět vyučuje jiný učitel: Bárta, Coufal, Douda a Fiala. Víme, že:

- Angličtina je v rozvrhu později než čeština i než matematika.
- Coufal učí svůj předmět až po Fialovi i po Bártovi.
- Tělocvik není ani první, ani poslední hodinu.
- Douda učí hned první hodinu, ale ne češtinu.

23.

Které z následujících tvrzení je v souladu s uvedenými podmínkami?

- (A) Druhou hodinou v rozvrhu je angličtina.
- (B) Tělocvik je v rozvrhu hned po angličtině.
- (C) První hodinou v rozvrhu je matematika.
- (D) Druhou vyučovací hodinu učí Coufal.
- (E) Douda vyučuje angličtinu.

24.

Kolikátou hodinou může být v rozvrhu angličtina?

- (A) jen třetí
- (B) jen čtvrtou
- (C) jen druhou nebo třetí
- (D) jen třetí nebo čtvrtou
- (E) jen druhou nebo čtvrtou

25.

Kdo může mít v rozvrhu hodinu těsně před Coufalem?

- (A) jen Douda
- (B) jen Bárta
- (C) jen Fiala
- (D) jen Douda nebo Bárta
- (E) jen Bárta nebo Fiala

26.

Které předměty může vyučovat Douda?

- (A) jen matematiku
- (B) jen angličtinu
- (C) jen tělocvik
- (D) jen tělocvik nebo angličtinu
- (E) jen angličtinu nebo matematiku

TEXT K ÚLOHÁM 27 AŽ 30

Na letním táboře se sešly čtyři dívky s příjmením podle některé barvy (Bílá, Černá, Zelená, Modrá). Každá z nich měla jiné křestní jméno (Lucie, Jana, Kamila, Tereza) a každá byla z jiného města (Opava, Břeclav, Sokolov, Liberec). Víme, že:

- Lucie se nejmenuje Bílá ani Černá a je ze Sokolova.
- Z Břeclavi není Jana ani Kamila.
- Jana se jmenuje Modrá.

27.

Které z následujících tvrzení je v souladu s uvedenými podmínkami?

- (A) Lucie je z Liberce.
- (B) Kamila je z Opavy.
- (C) Tereza se jmenuje Modrá.
- (D) Dívka z Liberce se jmenuje Zelená.
- (E) Jana je ze Sokolova.

28.

Které z následujících tvrzení **nemůže** platit?

- (A) Dívka z Liberce se jmenuje Černá.
- (B) Kamila je z Opavy.
- (C) Jana je z Liberce.
- (D) Kamila se jmenuje Zelená.
- (E) Tereza se jmenuje Bílá.

29.

Která z dívek může bydlet v Liberci?

- (A) kterákoli z dvojice Jana, Kamila
- (B) kterákoli z dvojice Kamila, Tereza
- (C) kterákoli z dvojice Tereza, Jana
- (D) jen Jana
- (E) jen Tereza

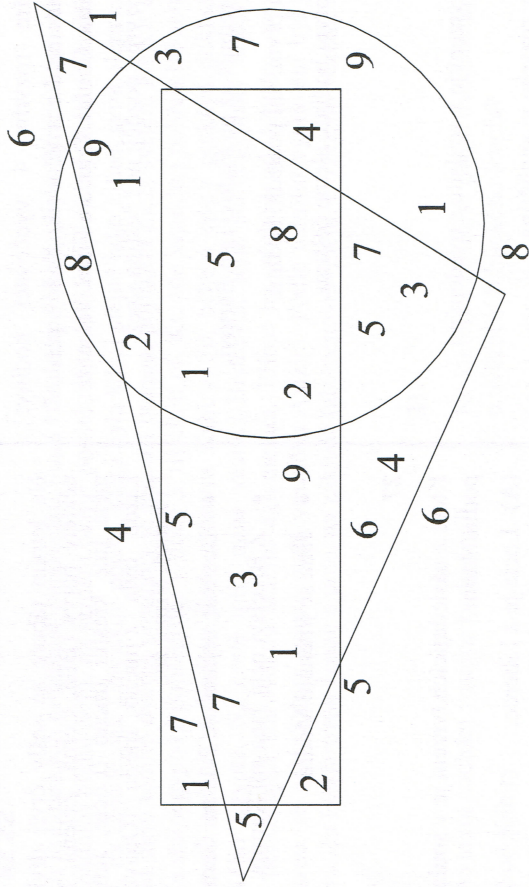
30.

Které příjmení může mít Kamila?

- (A) jen Černá
- (B) jen Bílá
- (C) jen Zelená
- (D) kterákoli z dvojice Černá, Bílá
- (E) kterákoli z dvojice Zelená, Černá

OBRAZEK K ÚLOHÁM 31 AŽ 34

Na obrázku jsou tři obrazce: obdélník, kruh a trojúhelník. Uvnitř i vně těchto obrazců jsou různá čísla.


31.

Jaký je součet čísel, která leží zároveň uvnitř kruhu i uvnitř trojúhelníka, ale vně obdélníka?

- (A) 14
- (B) 18
- (C) 27
- (D) 35
- (E) 52

32.

Kolik lichých čísel leží uvnitř obdélníka a současně vně kruhu i vně trojúhelníka?

- (A) 0
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

33.

Kolik čísel leží uvnitř kruhu a současně vně trojúhelníka?

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

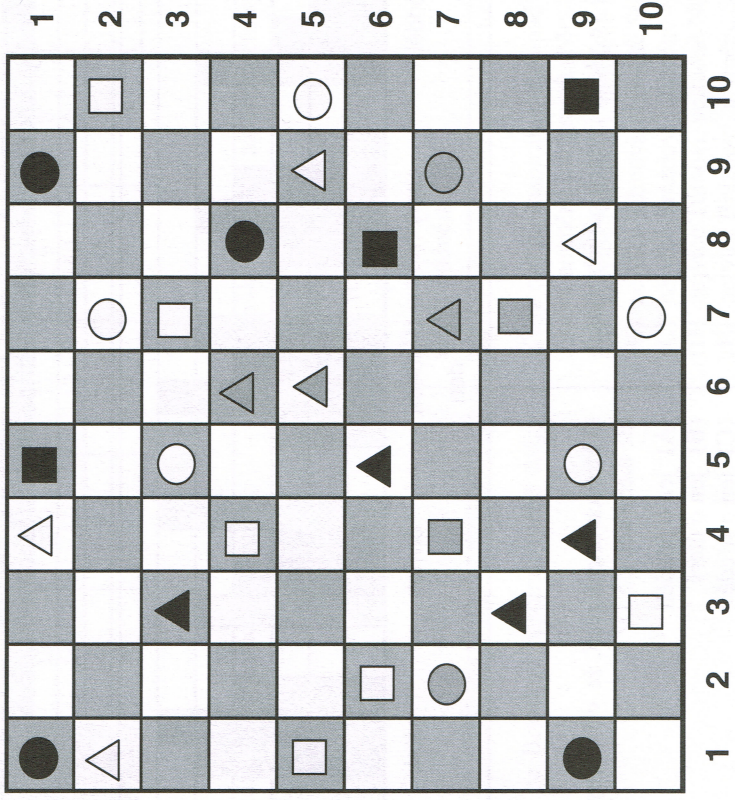
34.

Kolik lichých čísel větších než 3 a současně menších než 8 leží uvnitř kruhu?

- (A) 5
- (B) 4
- (C) 3
- (D) 2
- (E) 1

OBRAZEK K ÚLOHÁM 35 AŽ 38

Na obrázku je šachovnice s deseti vodorovnými řadami a deseti sloupci. Vně šachovnice jsou čísla řad a sloupců. Šachovnice obsahuje bílé, šedé a černé čtverečky, kroužky a trojúhelníky v bílých nebo šedých polích.


35.

Kolik je v řadách se sudým číslem celkem bílých trojúhelníků v bílých polích?

- (A) žádný
- (B) jeden
- (C) dva
- (D) čtyři
- (E) více než čtyři

36.

Kolik je celkem černých symbolů (čtverečků, kroužků a trojúhelníků dohromady) ve všech bílých polích?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 7

37.

V kolika řadách je více prázdných bílých polí než prázdných šedých polí?

- (A) v žádné
- (B) v jedné
- (C) ve dvou
- (D) ve čtyřech
- (E) ve více než čtyřech

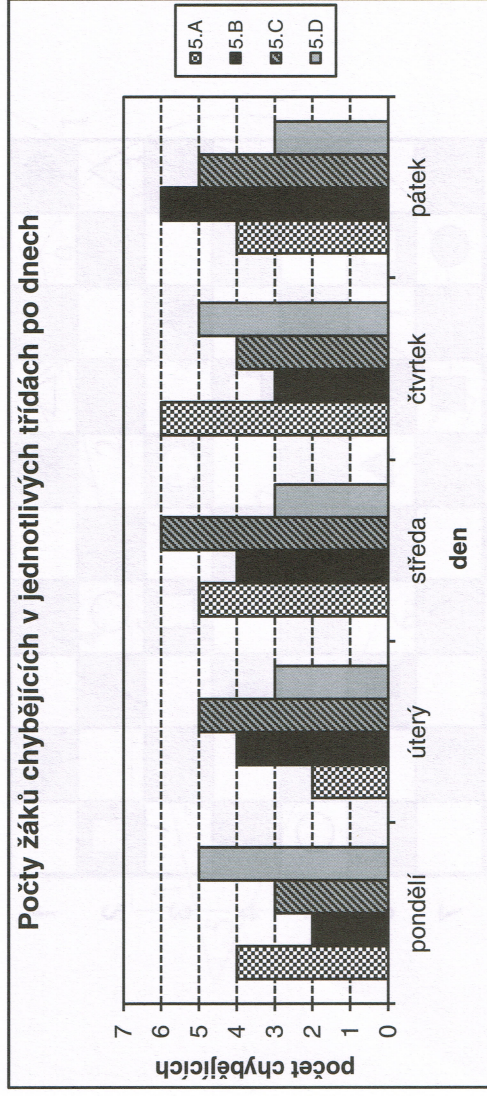
38.

Kolik je celkem prázdných šedých polí, která patří do řady se sudým číslem a současně do sloupce s lichým číslem?

- (A) 8
- (B) 6
- (C) 4
- (D) 2
- (E) 0

GRAF K ÚLOHÁM 39 AŽ 42

Ve škole jsou čtyři páté třídy, v každé je jiný počet žáků (5.A – 25 žáků, 5.B – 23 žáků, 5.C – 27 žáků, 5.D – 26 žáků). Graf ukazuje, kolik žáků chybělo (nebylo ve škole) v jednotlivých dnech týdne.



39.

Kolik žáků chybělo v úterý ve všech čtyřech pátých třídách dohromady?

- (A) 8
(B) 12
(C) 14
(D) 16
(E) 18

40.

Kolik žáků bylo ve středu přítomných ve třídě 5.B?

- (A) 17
(B) 19
(C) 21
(D) 23
(E) 27

41.

O kterých dnech platí, že v 5.C chybělo víc žáků než v 5.B, ale méně než v 5.D?

- (A) jen o pondělí
(B) jen o úterý
(C) jen o středu
(D) jen o úterý a pátku
(E) jen o pondělí a čtvrtku

42.

O kolik více nebo méně žáků bylo ve třídě 5.D přítomných v pátek oproti úterý?

- (A) o 2 méně
(B) o 1 méně
(C) v obou dnech stejně
(D) o 1 více
(E) o 2 více

TABULKA K ÚLOHÁM 43 AŽ 46

Rodiny čtyř spolužáků (Novákovi, Tůmovi, Brázdovi, Soukalovi) sledovaly od ledna do června, kolik v jednotlivých měsících nashromáždí kilogramů papírového sběru. V tabulce jsou uvedeny kilogramy papíru.

| | leden | únor | březen | duben | květen | červen |
|-----------|-------|------|--------|-------|--------|--------|
| Novákovi | 12 | 10 | 11 | 9 | 8 | 13 |
| Tůmovi | 14 | 15 | 13 | 10 | 9 | 10 |
| Brázdovi | 6 | 9 | 10 | 11 | 9 | 11 |
| Soukalovi | 8 | 7 | 12 | 8 | 7 | 12 |

43.

Ve kterém měsíci byl rozdíl mezi hmotností sběru Tůmových a Soukalových největší?

- (A) v lednu
(B) v únoru
(C) v březnu
(D) v květnu
(E) v červnu

44.

Ve kterém měsíci platí, že Brázdovi nashromáždili méně sběru než v předchozím měsíci?

- (A) v zádném
(B) v únoru
(C) v dubnu
(D) v květnu
(E) v červnu

45.

V kolika měsících nashromáždili Tůmovi **nejméně** sběru ze všech čtyř rodin?

- (A) v jednom
(B) ve dvou
(C) ve třech
(D) ve čtyřech
(E) v žádném

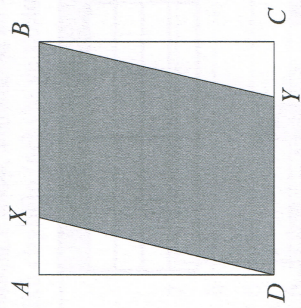
46.

Která rodina nashromáždila dohromady za duben a květen nejvíce a která **nejméně** kilogramů sběru?

- (A) nejvíce Novákovi, **nejméně** Brázdovi
(B) nejvíce Tůmovi, **nejméně** Soukalovi
(C) nejvíce Brázdovi, **nejméně** Novákovi
(D) nejvíce Tůmovi, **nejméně** Novákovi
(E) nejvíce Brázdovi, **nejméně** Soukalovi

V následujících úlohách je vašim úkolem porovnat dvě hodnoty.

47.



$$AX = CY$$

Obsah šedé plochy tvoří tři čtvrtě obsahu čtverce $ABCD$.

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| polovina délky strany AB | dvojnásobek délky úsečky CY |
|----------------------------|-------------------------------|

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vpravo je stejná jako hodnota vlevo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která hodnota je větší.

48.

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| $9 \cdot 15 \cdot 56$ | $7 \cdot 24 \cdot 45$ |
|-----------------------|-----------------------|

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vpravo je stejná jako hodnota vlevo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která hodnota je větší.

49.

Majka s Adamem mají narozeniny ve stejný den.
 Majka je o 9 let starší než Adam.
 V roce 2004 bylo Adamovi 7 let.

| | |
|-----------------------|--------|
| věk Majky v roce 2010 | 20 let |
|-----------------------|--------|

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vpravo je stejná jako hodnota vlevo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která hodnota je větší.

50.

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| počet hran krychle | dvojnásobek počtu stěn krychle |
|--------------------|--------------------------------|

- (A) Hodnota vlevo je větší než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je větší než hodnota vlevo.
 (C) Hodnota vpravo je stejná jako hodnota vlevo.
 (D) Nelze jednoznačně určit, která hodnota je větší.

54.

V prodejně mají 15 černých a 12 bílých křečků. Třetina černých křečků a tři čtvrtiny bílých křečků jsou samičky. Kolik mají v prodejně křeččích sameček?

- (A) 8
 (B) 9
 (C) 12
 (D) 13
 (E) 15

55.

Které z následujících čísel má druhou číslici o 2 větší než první a třetí o 2 větší než druhou?

- (A) 246
 (B) 248
 (C) 268
 (D) 486
 (E) 864

56.

V pondělí zasadili brigádníci v lese 450 nových stromků. V úterý zasadili o 200 stromků méně než v pondělí a ve středu zasadili polovinu z počtu, který zasadili za pondělí a úterý dohromady. Kolik stromků musejí vysázet ve čtvrtek, aby za pondělí až čtvrtek vysázeli celkem 1400 stromků?

- (A) 500
 (B) 450
 (C) 400
 (D) 350
 (E) 250

57.

Babička rozdělila 30 bonbonů mezi Janu a Alici tak, že Alice jich dostala čtyřikrát víc než Jana. Kolik bonbonů musí dát Alice Janě, aby měly obě stejný počet bonbonů?

- (A) 6
 (B) 9
 (C) 12
 (D) 15
 (E) 24

58.

Jirka vyfoukne za 40 minut 30 vajec, Petr vyfoukne za 30 minut 20 vajec. Kolik vajec vyfouknou oba dohromady za dvě hodiny?

- (A) 50
 (B) 80
 (C) 100
 (D) 120
 (E) 170

59.

Ve třídě je celkem 28 žáků. Osmnáct žáků umí plavat, dvacet žáků umí jezdit na kole. Kolik nejméně žáků umí plavat i jezdit na kole?

- (A) 8
 (B) 10
 (C) 12
 (D) 14
 (E) 16

60.

Družstvo Červených tvoří dva chlapci a tři dívky. Družstvo Zelených tvoří tři chlapci a jedna dívka. Při setkání obou družstev si všichni členové obou družstev vzájemně podají ruku. Kolik podání rukou bude mezi chlapcem a dívkou, kteří budou každý z jiného družstva?

- (A) 9
 (B) 10
 (C) 11
 (D) 12
 (E) 20